COMMENTARIA
IN ARISTOTELEM
GRAECA

EDITA CONSILIO ET AUCTORITATE

ACADEMIAE LITTERARUM REGIAE BORUSSICAE

VOLUMINIS XIV

PARS III PHILOPONI (MICHAELIS EPHESII) IN LIBROS DE GENEARTIONE ANIMALIUM

BEROLINI
TYPIS ET IMPENSIS GEORGII REIMERI
MCMIII

IOANNIS PHILOPONI
(MICHAELIS EPHESII)
IN LIBROS
DE GENERATIONE ANIMALIUM
COMMENTARIA

CONSILIO ET AUCTORITATE

ACADEMIAE LITTERARUM REGIAE BORUSSICAE

EDIDIT

MICHAEL HAYDUCK

BEROLINI
TYPIS ET IMPENSIS GEORGII REIMERI
MCMIII



PRAEFATIO

Ioannis Philoponi in Aristotelis libros De generatione animalium commentaria non eius auctoris esse, cuius nomen prae se ferant, primus vidit Valentinus Rose, vir doctissimus et de Aristotelicis studiis optime meritus. is in commentatione sua De Aristotelis librorum ordine et auctoritate, quae Berolini a. MDCCCLIV edita est, p. 148 „*Michaelis*, inquit, *Ephesii scholia in l. De generatione animalium sub falso Philoponi nomine male edita esse omnis eorum ratio evincit*, *quae ut plane eadem cum scholiorum in l. de partibus anim. auctore Ephesio (ed. P. Victorius Flor. 1548)*, *ita a prolixis Io. Philoponi commentariis plane aliena est*, *et vel hoc et diligentiae et doctrinae specie multo inferior*“ — — „*Ceterum auctoris*, *qui Athenis scripsisse videtur (de gen. f. 14 b)* [p. 23,6 sqq. h. ed.] *patriam Ephesum manifesto ostendunt verba de gen. f. 72* [p. 149,19. 20] ἔστι δὲ ἡ ὕαινα ζῷον ὅμοιον λύκῳ, ὅπερ ἐν ᾿Εφέσῳ νῦν ὁ πολὺς ἄνθρωπος γάννον ὀνομάζει.“

Philoponi nomen, quod editor Venetus titulo libri adscripsit, codicum auctoritate prorsus caret; hi enim scriptorem omnino non nominant. Michaelem autem profecto commentaria in l. de generatione scripsisse ipsius scholiis in l. de vita et morte (ed. Venet. 1527) f. 175v [cf. Rose p. 147] edocemur. porro quae p. 2,12 sqq. h. ed. leguntur ἰστέον δὲ ὅτι ἐπειδὴ σύνηθές ἐστιν ἡμῖν ἐν τοῖς πάμπαν σαφέσι καὶ μηδεμιᾶς δεομένοις ἐπιστάσεως ἐπιλέγειν τὸ ‘σαφῆ δὲ τὰ ἑξῆς’ καὶ οὕτω μεταβαίνειν ἐπὶ τὰ δεόμενα σαφηνείας, ἐπὶ τῆς παρούσης πραγματείας τοῦτο οὐ ποιήσομεν κτλ. cum Michaelis comment. in libros de partibus animalium p. 121,16 et sententia et verbis ita congruunt, ut vel ex eo recte colligi possit scholia in hoc volumine edita eiusdem interpretis esse [cf. Rose p. 148]. neque illud praetermittam, quamquam fortasse levioris momenti esse videbitur, quod in excerptis cod. Oxoniensis Coll. Corp. Chr. 108 saec. XII. (de quo cf. Supplementum Praef.) ad unum certe locum (de ceteris enim nihil compertum habeo) p. 141,33—142,5 h. ed. οὔτε μὴν ὕστερον — ταῖς ἀκάνθαις eadem manu, quae illa scripsit, vv. οὕτως ὁ ᾿Εφέσιος addita sunt.

Quod autem interpres p. 88,7 sqq. a se ipso ἐν τῷ δευτέρῳ λόγῳ Περὶ ψυχῆς exposita esse dicit, quae eadem apud Philoponum (comm. in l. II de anima p. 335,14 sqq.) invenimus, eo adduci non possum, ut haec scholia Philoponi esse existimem, sed potius crediderim Michaelem illis verbis aliquod suum in librum B de anima commentarium, quod nobis sane ignotum est, significare.

Edidit haec De generatione animalium commentaria primus Io. Antonius de Camera Venetiis MDXXVI, codice ille usus non prorsus contemnendo, quamquam extrema eius verba (cf. p. 249 h. ed.) mutila et mendosa erant; at ipse in eo negotio parum accurate versatus est ita ut verba libri manu scripti multis passim typographorum erroribus depravata sint.

Nobis hanc editionem parantibus tres codices praesto fuerunt; qui sunt

L I Parisinus 1921 (L) chartaceus, forma maxima, foliorum 288, saec. XIV (Omont *Inv. somm.* II p. 164). folia 202r — 255v continent scholia in libros Περὶ ζῴων γενέσεως ipsis philosophi verbis ita adscripta, ut ea media circumcludant. menda librarii nonnumquam correxit manus recentior; quod ubi factum est, primam manum et alteram correctricem siglis A^1 et A^2 distinxi.

I II Parisinus 1923 (I) membraneus, forma maxima, saec. XIV (*Inv. somm.* II 164). folia 115r — 223v exhibent scholia in libros De generatione animalium. verba τὸ ἐξ ἵππου—τρέπεται εἰς (p. 124,15 — 132,14 h. ed.) omittit; ceterum summus ubique cum codice L consensus apparet.

K III Parisinus 1925 (K) bombycinus forma maxima, saec. XIV. folia 42v —124r scholia in libros de generatione exhibent.

a Ad hos codices accedit ea quam supra tetigi editio Veneta (a), cuius titulus est hic: Ἀριστοτέλους περὶ ζώων γενέσεως μετὰ τῆς τοῦ Φιλοπόνου ἐξηγήσεως βιβλία πέντε. *Aristotelis de Animalium generatione libri quinque cum Philoponi commentariis.* in exitu totius libri fol. 120r addita sunt haec: *Venetiis per Ioan. Antonium: et fratres de Sabio.* MDXXVI. *Mense Februarii.* — praemissa est editioni epistula Graece scripta Nicolai Petri Corcyraei ad Andream Matthaeum Aquivivum, ducem Hadriae.

Etsi cod. K et editio Antonii paulo longius quam cod. I a Parisino 1921 distant, tamen omnes quos dixi libros ab uno vetusto exemplo pendere ex communibus eorum mendis scripturae apparet. quae menda, ubi in promptu res erat, adhibitis plerumque Aristotelis De generatione animalium libris in contextu correxi; ubi aliqua suberat dubitatio, satis habui quae sententia requireret in adnotatione subicere.

Scr. Berolini
Mense Maio MCMIII

Michael Hayduck.

SUPPLEMENTUM PRAEFATIONIS

Conspectus codicum ad recensionem non adhibitorum.

Marcianus 237 bombycinus forma maxima, saec. XIV inde a f. 98ᵛ scholia in libros de generatione animalium exhibet.

Marcianus 238 membraneus forma maxima, saec. XV: scholia in libros de generatione incipiunt fol. 99.

In extremis verbis libri V hi codices eadem quae editio Antonii scripturae vitia habent.

Ambrosianus E 6 sup. bombycinus forma maxima, saec. XIV. specimen lectionis, quod eius codicis nullum ostendit usum esse, dedit J. Tschiedel.

p. 1,5 ὑλικὸν] εἰδικὸν || 6 τοῦ γὰρ οὗ ἕνεκα || 11 et 12 ἐκεῖ || 18 ὄρνιθες—ἐκτός (19) om. || 19 ὑστέραι in lac. om. || τε om. || 22 τῶν τε μερῶν ἐκ πάντων ἑκάστου ζώου || **p.** 2,1 δὲ om. || γίνεται || 2 τὸ om. || ἀποδεικνύει || 4 γένησις || 5 γινομένων γένεσιν || 8. 9 ἐπιγράψειεν ἐνεργείας coll. || 9 ἐστὶ τὸ || συντάττει—ξηρῶν (p. 3,18) om. || **p.** 3,20 καὶ τὸ τῶν ψυλλῶν—γένος] ταῦτα || 24 Ἐν δὲ—οὕτως (29) om. || **p.** 4,1 δὴ] οὖν || 3 ἐστὶν αὐτοῖς || 5 ὁμοειδὲς || γεννήσει || 9 γεννᾶν || 11. 12 ἔχειν ἄρρεν καὶ θῆλυ || 13 ἀνομοιοειδῆ || 15 καὶ om. || 21 λέγει δὲ—σπέρμα (32) om. || 34 ἡ δὲ—ἐκκριθῇ (p. 5,2) om. || **p.** 5,2 μένειν || 4 καὶ τὸ μὲν—εἰς ἑαυτό (5) om. || 5 μέχρις ἂν || 7 Ἐπεὶ—μόρια (13) om. || 16 χρείᾳ om. || 17 καὶ τῇ τοῦ || ταύτην—ὑποζώματι (26) om. || 26 δὲ ante καὶ om. || 28 ὑπόζωμα—βέλτιον (30) om. — quae sequuntur etiam magis a codd. IKL lectionibus differunt.

Parisinus 2066 chartaceus forma quadrata, saec. XV (Omont *Inv. somm.* II 186): scholia in libros de generatione foliis 3ʳ—178ʳ continentur.

Oxoniensis Collegii Novi 232 chartaceus forma maxima, saec. XVI: scholia f. 229ᵛ incipiunt.

Horum codicum nonnulla lectionis specimina Adolfus Torstrik in eo quo usus sum editionis exemplo ad prima et extrema librorum verba adscripsit. ea plerumque cum IKL et maxime cum K concinunt; quae ab his discrepant, aut falsa sunt aut levia, praeterquam quod Parisinus in extremo libro IV p. 210,17. 18 post σελήνης exhibet καὶ ἕκαστά τε αὖ καὶ φυτὰ ἀνθεῖ καὶ ζῷα ἡβᾷ, et in exitu scholiorum p. 249,9 falso additum v. ὀδόντων in his duobus codicibus non legitur.

Oxoniensis Collegii Corporis Christi 108 membraneus forma quadrata, saec. XII inde a f. 73 Aristotelis libros de generatione cum scholiis in margine adscriptis exhibet; quorum scholiorum magna, ut videtur, pars ex Michaelis commentariis excerpta est. nonnulla eorum specimina, quae cum comment. p. 2,2—8. p. 16,11—13. p. 139,7—10. p. 141,33—142,5. p. 167, 13 sqq. magis minusve consentiunt, dedit Adolfus Torstrik, sed idem recte iudicavit illum codicem ceteris omnibus aetate superiorem nullam ad commentaria edenda utilitatem habere.

IOANNIS PHILOPONI (MICHAELIS EPHESII)

IN LIBROS DE GENERATIONE ANIMALIUM

COMMENTARIA

ΣΧΟΛΙΑ ΕΙΣ ΤΟ ΠΡΩΤΟΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΓΕΝΕΣΕΩΣ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΠΡΑΓΜΑΤΕΙΑΣ.

Ed. Antonii Venet. 1526

Ἡ παροῦσα πραγματεία, ὡς καὶ αὐτός φησι, συνεχής ἐστι τῇ Περὶ 3r ζῴων μορίων, ἐν ᾗ ζητῶν διὰ τί ἕκαστον τῶν μορίων οὕτως ἔχει ὥσπερ ἔχει, ἀπεδίδου αἰτίας τὸ ὑλικὸν καὶ τὸ τελικόν, ὅπερ τελικὸν ἐν τοῖς ὑπὸ γένεσιν πᾶσι ταὐτόν ἐστι τῷ εἰδικῷ· τὸ γὰρ οὗ ἕνεκα γίνεται τὸ γινόμενον ἐπὶ τῶν φυσικῶν καὶ τὸ εἶδος ταὐτόν ἐστιν. ἀπεδίδου οὖν ἐν ἐκείνοις αἰτίας τὸ ὑλικὸν καὶ τὸ τελικόν, καὶ διὰ τοῦτο καὶ τὸ εἰδικόν, τὸ δὲ ποιητικὸν τὸ κινοῦν τὴν ὕλην πρὸς τὴν λῆψιν τοῦ εἴδους, ὥστε ἐξ αὐτῆς καὶ τοῦ τοιοῦδε εἴδους γενέσθαι ῥύγχος καὶ αἷμα καὶ πιμελὴν καὶ τὰ ἄλλα ὧν ἐκεῖσε ἐμνήσθη, παραλιμπάνων. ἀλλὰ καὶ τὰ περὶ τὴν γένεσιν συντελοῦντα μόρια· οὔτε γὰρ τὴν ποιητικὴν αἰτίαν, ὡς λέγομεν, ἐκεῖσε ἀπέδωκεν οὔτε περὶ τῶν πρὸς γένεσιν συντελούντων μορίων, οἷον ὄρχεων καὶ ὑστερῶν καὶ τῶν λοιπῶν, διωρίσατό τι, ἀλλ' ἐφυλάξατο τὴν περὶ τούτων θεωρίαν τῇ παρούσῃ πραγματείᾳ Περὶ ζῴων γενέσεως ἐπιγραφομένῃ. πρόκειται οὖν αὐτῷ ἐνταῦθα εἰπεῖν περὶ τῶν πρὸς τὴν γένεσιν συντελούντων μορίων, οἷον διὰ τί τὰ μὲν ἔχει ὄρχεις τὰ δ' οὐκ ἔχει, καὶ τῶν ἐχόντων διὰ τί τὰ μὲν ἐντὸς ἔχει τὰ δ' ἐκτός (ὄρνιθες μὲν γὰρ ἐντός, πρόβατα δὲ καὶ κάπροι ἐκτός), καὶ διὰ τί αἱ ὑστέραι πᾶσιν ἐντός, τί τε τὸ σπέρμα καὶ τίς ἡ γονή, καὶ ἀπὸ ποίου μέρους αὕτη τῶν σωμάτων ἐξέρχεται· καὶ ἵνα μὴ καθ' ἕκαστον λέγοντες μηκύνωμεν, ἁπλῶς περὶ τῆς γενέσεως καὶ τοῦ ποιητικοῦ αἰτίου τῶν τε μερῶν ἑκάστου ζῴου ἁπάντων καὶ τῶν ὁλοτήτων τὴν σκέψιν ἐνταῦθα ποιήσεται. ἐν μὲν γὰρ τῇ Περὶ ζῴων μορίων ἐζήτει,

---

1. 2 Tit. Σχόλια—πραγματείας IKL: Ἀριστοτέλους περὶ ζώων γενέσεως μετὰ τῶν τοῦ Φιλοπόνου σχολίων βιβλίον α a   5 post τελικόν add. καὶ εἰδικὸν K, καὶ ταύτῃ καὶ τὸ εἰδικὸν a   ὅπερ] ὅτι τὸ K   6 τῷ γὰρ οὗ IL   7 post φυσικῶν add. δὲ τὸ τέλος a   ἐν ἐκείνοις οὖν coll. IL   8 αἴτιον a   τὸ ante τελικόν om. IKL   καὶ ante διὰ om. K   δὲ om. K   9 post ποιητικὸν add. ἐστι a   10 ῥύγχος] σάρκα a   11 fort. παραλιμπάνει   περὶ] fort. πρὸς   ἄλλα καὶ La   13 γέννησιν K   post οἷον add. τῶν τε IL   16 γοῦν IL   περί τε τῶν IL   21 τῆς om. Ka   22 ἁπάντων ἑκάστου ζῴου coll. Ka   23 τὴν om. IL   post σκέψιν add. ἑκάστου IL   τῇ] τῷ K

διὰ ποίαν ὕλην καὶ τίνος ἕνεκα γεγόνασιν, ἐνταῦθα δὲ πῶς γίνονται καὶ τί 3r
τὸ ποιοῦν ἕκαστον αὐτῶν καὶ δημιουργοῦν ζητεῖ τε καὶ ἀποδείκνυσιν. ἐπεὶ
δὲ ἡ ἐνέργεια τοῦ ποιητικοῦ ἡ κινοῦσα τὴν ὕλην πρὸς λῆψιν τοῦ εἴδους 35
οὐδὲν ἄλλο ἐστὶν ἢ ἡ γένεσις τοῦ γινομένου, ὁ περὶ τοῦ ποιητικοῦ αἰτίου
λέγων τρόπον τινὰ περὶ τῆς ἑκάστου τῶν ὑπ' αὐτοῦ γινομένων γενέσεως
λέγει. | ὥστε καλῶς περὶ ζῴων γενέσεως ἐπιγέγραπται ἡ παροῦσα πραγμα- 3v
τεία. τὸ γὰρ περὶ ζῴων γενέσεως ἐπιγράφειν ἴσον ἐστὶ τῷ περὶ τῆς τοῦ
ποιητικοῦ αἰτίου ἐνεργείας, κἂν περὶ τῆς τοῦ ποιητικοῦ αἰτίου ἐνεργείας ἐπι-
γράψειεν, ἴσον ἐστὶ τῷ περὶ ζῴων γενέσεως ἐπιγράφειν. συντάττει δὲ καὶ
περικλείει τὴν παροῦσαν πραγματείαν ἐν πέντε βιβλίοις. ὁ μὲν οὖν σκοπὸς
καὶ δι' ἣν οὕτως ἐπιγέγραπται αἰτίαν ἡ προκειμένη πραγματεία εἴρηται. 5
ἰστέον δὲ ὅτι ἐπειδὴ σύνηθές ἐστιν ἡμῖν ἐν τοῖς πάμπαν σαφέσι καὶ μηδε-
μιᾶς δεομένοις ἐπιστάσεως ἐπιλέγειν τὸ σαφῆ δὲ τὰ ἑξῆς καὶ οὕτω μετα-
βαίνειν ἐπὶ τὰ δεόμενα σαφηνείας, ἐπὶ τῆς παρούσης πραγματείας τοῦτο οὐ
ποιήσομεν, ἀλλὰ τοῖς μὲν χρῄζουσι σαφηνείας ἐπιστήσομεν, τὰ δὲ λίαν
σαφῆ σιγῇ παραδραμοῦμεν μὴ ἐπιφωνοῦντες τὸ σαφῆ δὲ τὰ ἑξῆς. καὶ περὶ
μὲν τούτων ἅλις· ἤδη δὲ ὑφ' ἡγεμόνι τῶν λόγων λόγῳ ἐπὶ τὴν τῶν λεγο- 10
μένων βαδιστέον σαφήνειαν.

Ἐπειδή, φησί, περὶ τῶν ἄλλων μορίων εἴρηται ἐν τῇ Περὶ ζῴων
μορίων τῶν τε κοινῇ πᾶσι τοῖς ζῴοις ὑπαρχόντων καὶ τῶν ἰδίων καθ'
ἕκαστον γένος χωρίς (ὅσα μὲν γὰρ κοινῶς πᾶσιν ἢ τοῖς πλείοσιν ὑπῆρχε,
κοινῶς περὶ τούτων ἐν ἐκείνοις τὸν λόγον ἐποιήσατο· ὅσα δὲ χωρὶς ἑκάστῳ
γένει ἢ εἴδει ὑπῆρχε, ταῦτα χωρίσας ἰδίως περὶ τούτων τοὺς λόγους
ἀπεδίδου) ἐπειδὴ οὖν περὶ τούτων ἐν ἐκείνοις διώρισται, τίνα τρόπον διὰ 15
ταύτην τὴν αἰτίαν ἕκαστόν ἐστι τοιοῦτον (εἰπὼν δὲ ὅτι διὰ ταύτην τὴν
αἰτίαν σαφηνίζων τοῦτο ἐπήγαγε λέγω δὲ ταύτην τὴν ἕνεκά του· ὑπό-
κεινται γὰρ αἰτίαι τέσσαρες, μία μὲν τὸ οὗ ἕνεκα ὡς τέλος, ἄλλη δὲ ὁ
λόγος τῆς οὐσίας, ὅπερ ἐστὶ τὸ εἶδος, τὸ δὲ τέλος καὶ τὸ εἶδος ὡς ἕν τι
σχεδὸν ὑπολαβεῖν δεῖ, τρίτη δὲ καὶ τετάρτη ἡ ὕλη καὶ τὸ ποιητικόν) ἐπεὶ
οὖν τέτταρα τὰ αἴτια, περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων, τοῦ τε εἴδους καὶ τοῦ
τέλους καὶ τῆς ὕλης εἴρηται. τὸ γὰρ τέλος καὶ τὸ εἶδος ταὐτόν, ὥστε τὸ 20
τέλος ἀποδιδόντες ἐν ἐκείνοις καὶ τὸ εἶδος ἀπεδίδομεν καὶ τὸ ἀνάπαλιν.
ἀλλὰ μὴν καὶ τὰ μέρη ὕλη εἰσὶ τοῖς ζῴοις· τὰ μὲν ἀνομοιομερῆ ὕλη εἰσὶ
παντὶ τῷ ὅλῳ, οἷον τῷ Σωκράτει, τοῖς δ' ἀνομοιομερέσιν εἰσὶν ὕλη τὰ
ὁμοιομερῆ καὶ τοῖς ὁμοιομερέσι τὰ στοιχεῖα· ὥστε καὶ περὶ τῶν μερῶν
λέγοντες περὶ τῆς ὕλης ἐλέγομεν. ἐπεὶ οὖν περὶ τούτων πάντων ἐκεῖσε

---

2 δημιουργὸν a 11 οὗτος I αἰτίαν ἐπιγέγραπται coll. Ka 13 ἐπιστασίας K ἐπισάγειν a σαφῆ καὶ τὰ a 14 ἐπὶ (ante τῆς)] ἐν K post ἐπὶ add. δὲ a τῇ παρούσῃ πραγματείᾳ Ka 15 ποιήσωμεν a ἐπιστήσωμεν a δὲ] μὲν a 16 παραδράμωμεν IL μὴ] μόνον a δὲ om. a δὲ καὶ τὰ K 19 τῇ] τῷ I 20 post καὶ add. περὶ Ka 23 τούτον (sic) K 27 post τὸ add. γε K, τε a 30 οὖν καὶ τέτταρα IL 32 ἀπο-δίδομεν a τὸ ante ἀνάπαλιν om. Ka 33 post μὲν add. γὰρ a 34 σωκράτη a ἂν ὁμοιομερέσι La ἐστὶν K

εἴρηται, λοιπόν ἐστι περί τε τῶν μορίων τῶν πρὸς τὴν γένεσιν συντελούν- 3v των εἰπεῖν (οὐδὲν γὰρ περὶ τούτων ἐν ἐκείνοις διώρισται) καὶ περὶ τῆς κινούσης αἰτίας, τίς αὕτη. τὸ δὲ περὶ τῆς κινούσης καὶ ποιητικῆς αἰτίας λέγειν ταὐτόν ἐστι τρόπον τινὰ τῷ σκοπεῖν καὶ περὶ τῆς ἑκάστου γενέσεως. διὰ δὲ τὸ εἶναι τὴν παροῦσαν πραγματείαν συνεχῆ κατὰ φύσιν τῇ Περὶ ζῴων μορίων, εἰς ἓν ταύτας ὁ λόγος συνήγαγε, τελευταῖα μὲν καὶ δεύτερα τῶν Περὶ ζῴων μορίων ταῦτα τὰ προκείμενα πέντε βιβλία τάξας, πρῶτα δ' ἐκεῖνα. ἀλλ' εἰ καὶ τελευταῖα τῶν Περὶ ζῴων μορίων ἐτάχθησαν, ὅμως ἐχόμενα τούτων εἰσίν· ἔχεται γάρ, ὡς εἴρηται, καὶ συνήνωται κατὰ φύσιν τὰ Περὶ ζῴων γενέσεως τοῖς Περὶ ζῴων μορίων. ταῦτα εἰπὼν εἰσβάλλει πρὸς τὰ προκείμενα αὐτῷ.

Ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ τὸ μὲν ἄρρεν, τὸ δὲ θῆλυ πρόσκειται τὸ τελειωθέν ἐστιν ἀκριβῶς· τινὰ γὰρ πρὸ τοῦ τελειωθῆναι οὐ φαίνεται εἴτε ἄρρενά ἐστιν εἴτε θήλεα, ὡς ὁρῶμεν ἐπὶ τῶν χηνῶν καὶ ἄλλων τινῶν, τελειωθέντα δὲ φαίνεται. τὰ δ' ἔχοντα τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ καὶ γεννῶντα μέν, μὴ ὁμογενῆ δέ, τουτέστι μὴ ὁμοειδῆ, ἀλλ' ἀνομοειδῆ, ταῦτα δή ἐστιν ὅσα γίνεται μὴ ἐκ ζῴων, ἀλλ' ἐκ γῆς σηπομένης καὶ περιττωμάτων ὑγρῶν καὶ ξηρῶν, οἷον αἵ τε μυῖαι καὶ ψύλλαι καὶ κανθαρίδες καὶ ἄλλα πολλά· ταῦτα γὰρ ἐκ σαπείσης γεγονότα ὕλης, ἔχουσι δὲ ἄρρεν καὶ θῆλυ. φαίνεται γὰρ συνδυαζόμενα καὶ τὸ τῶν ψυλλῶν καὶ τῶν μυιῶν καὶ τὸ τῶν ἄλλων γένος, καὶ γεννῶσιν, ἀλλ' οὐχ ὁμοειδῆ, | αἱ μὲν οὖν ψύλλαι μικρά τινα σκωλήκια 4r λευκότατα καὶ ἄποδα, αὐταὶ δὲ μέλαιναι καὶ ὑπόποδές εἰσι· καὶ τὰ ἄλλα ὁμοίως ταῖς ψύλλαις.

Ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ καὶ τούτων γὰρ τοῖς μὲν καθ' ὅλον τὸ γένος, οἷον τοῖς μαλακίοις τὸ τούτων περὶ τῶν ἀναίμων εἴρηται· καὶ τούτων γὰρ τῶν ἀναίμων. εἰπὼν γὰρ ὅτι ὅσα ἐκ σηπομένης ὕλης γίνεται καὶ ἔχει τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ, γεννᾷ μέν, ἀνομοειδῆ δέ, καὶ τὰ γεννηθέντα οὔτε ἄρρενά ἐστιν οὔτε θήλεα οὔθ' ὅλως γεννᾷ ἕτερα, ἀλλ' ἄγονα διατελεῖ, δείκνυσιν ὅτι οὐ γεννῶσιν οὕτως· ἔστω δὲ ὁ λόγος ἐπὶ τῶν ψυλλῶν καὶ τῶν τέκνων αὐτῶν. αἱ ψύλλαι αἱ γεγονυῖαι μὴ ἐκ ζῴων, ἀλλ' ἐκ σαπείσης ὕλης, αὗται οὖν γεγεννήκασι μικρά τινα σκωλήκια καὶ λευκά. λέγομεν οὖν ὅτι τὰ τοιαῦτα σκωλήκια οὔτε ἄρρενά ἐστιν οὔτε θήλεα οὔθ' ὅλως γεννᾶν δύνανται. εἰ δὲ τοῦτο ψεῦδος, ἀληθὲς ἄρα τὸ ἀντικείμενον.

---

2 εἰπεῖν post ἐστι (1) ponunt Ka   οὐδὲ γὰρ IL   τούτου K   5 διὰ τὸ εἶναι δὲ coll. Ka   6 ταύτας] ἐνταῦθα a   δεύτερα] ὕστερα a   7 τῶν om. K   πρῶτον a   9 καὶ συνήνωται ὡς εἴρηται coll. a   11 πρὸς] εἰς L   13 ἐστιν om. Ka   post τελειωθῆναι add. δὲ Ka   14. 15 τελεωθέντα I   15 δ' om. K   16 δέ om. ILa   ἀνομοιοειδῆ K   18 ἢ ξηρῶν Ka   μυῖαι καὶ om. Ka   καὶ αἱ κανθαρίδες K   19 δὲ om. Ka   τὸ ἄρρεν Ka   τὸ θῆλυ a   20 συνδυαζόμενον K   καὶ τὸ τῶν μυιῶν Ka   21 ἀλλ' om. K   post ὁμοειδῆ add. ἀλλ' ἀνομοειδῆ Ia, ἀλλ' ἀνομοιοειδῆ K   22 αὐταὶ scripsi: αὗται libri   δὲ] γὰρ a   μέλανα καὶ ὑπόποδα K   24 γὰρ libri et Arist. S: om. Arist. vulg.   26 γὰρ (post εἰπὼν)] δὲ a   ὅσα om. K   ὕλης corr. ex γῆς I   27 καὶ τὸ θῆλυ a   post θῆλυ add. καὶ K   28 θήλεια L   29 γεννᾶ a   31 γεγενήκασι I

ἔστω δὴ ἐν τοῖς τοιούτοις σκωληκίοις τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ καὶ τὸ ἑπόμενον 4r αὐτοῖν, τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ συνδυάζεσθαι. εἰ οὖν συνδυαζομένων τῶν σκωληκίων γίνεται ἐξ αὐτῶν ζῷα, ἢ ὁμοειδῆ αὐτοῖς ἔσται τὰ γεννηθέντα ἢ ἀνομοειδῆ. εἰ μὲν οὖν ὁμοειδῆ, ἔδει καὶ τὰς ψύλλας ἐξ ὁμοειδῶν γενέσθαι· ὡς γὰρ ὁ Σωκράτης ὁμοειδῆ ἑαυτῷ γεννήσας καὶ ὁ Σωφρονίσκος ὁ Σωκράτους πατὴρ ἐξ ὁμοειδῶν γέγονεν, οὕτως, ἐπειδὴ τὰ σκωλήκια ὁμοειδῆ γεγέννηκε κατὰ τὴν ὑπόθεσιν, ἔδει καὶ τὰς γεγεννηκυίας αὐτὰ ψύλλας ἐξ ὁμοειδῶν γενέσθαι αὐταῖς. οὐ γεγόνασι δέ, ἀλλ' ἐκ σαπείσης ὕλης. ὁμοειδῆ μὲν οὖν διὰ ταῦτα οὐ δύνανται γεννῆσαι· εἰ δὲ ἀνομοειδῆ, πότερον δυνάμενα συνδυάζεσθαι (τοῦτο δὲ ταὐτόν ἐστι τῷ πότερον ἔχουσι τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ) ἢ οὔ; εἰ μὲν οὖν μὴ δύνανται συνδυάζεσθαι μηδ' ἔχειν τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ, ἔδει μηδὲ τὰ σκωλήκια ἔχειν τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ· διὰ τίνα γὰρ αἰτίαν τὰ μὲν τῶν σκωληκίων ἔκγονα ἀνομοειδῆ ὄντα τοῖς σκωληκίοις οὐκ ἔχουσι τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ, τὰ δὲ σκωλήκια ἀνομοειδῆ ὄντα ταῖς ψύλλαις ἕξουσιν; εἰ δὲ ἕξουσι καὶ τὰ τῶν σκωληκίων ἔκγονα τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ καὶ δύνανται καὶ συνδυάζεσθαι καὶ γεννᾶν, ὁμοειδῆ μὲν οὐκ ἂν γεννήσαιεν· ἔδει γὰρ καὶ τὰ σκωλήκια ἐξ ὁμοειδῶν γενέσθαι· γεννήσουσιν ἄρα ἀνομοειδῆ, κἀκεῖνα πάλιν ἕτερα ἀνομοειδῆ διὰ τὰς αὐτὰς ἀνάγκας, καὶ οὕτω προβήσεται ἡ τῶν ἀνομοειδῶν φύσις εἰς ἄπειρον, ὅπερ ἀδύνατον.

Λέγει δὲ ἐν τοῖς φυτοῖς λέγεσθαι τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ καθ' ὁμοιότητα καὶ ἀναλογίαν. τὰ μὲν γὰρ καρποφόρα θήλεα· τῶν γὰρ θη|λέων τὸ γεννᾶν 4v ἐν ἑαυτοῖς· τὰ δὲ μὴ τοιαῦτα ἄρρενα. ὁ δὲ ἰξὸς καθ' αὑτὸν μὲν οὐ γίνεται, ἀλλ' ἐν τῇ δρυΐ· ἔστι γὰρ ὁ ἰξὸς ἐν τῇ δρυῒ ἔτι ὢν ὅμοιος τοῖς φύλλοις τοῦ κισσοῦ. τοῦτον οὖν συναγαγόντες οἱ ἰξευταὶ καὶ ἐν χύτρᾳ καινῇ ἐναποτιθέντες κατορύττουσιν αὐτὸν μετὰ τῆς χύτρας ἐν τῇ κόπρῳ, καὶ ἐν ταύτῃ σαπείς, εἶτα ἐλαίῳ μαλαχθεὶς ἀποτελεῖται ὁ ἐπαλειφόμενος ἰξὸς ἐν τοῖς κλαδίοις πρὸς τὴν τῶν στρουθῶν θήραν.

Ἐπιβάλλοντα δὲ λόγον λέγει τὸν ἁρμόδιον καὶ προσήκοντα. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ ἀπὸ τῶν εἰρημένων συνείροντας εἰρημένα λέγει τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ. ἐν δὲ τῇ μετ' αὐτὴν πάλιν λέξει τῇ τοῦτο δὲ μάλιστ' ἄν τις πιστεύσειε θεωρῶν πῶς γίνεται τὸ σπέρμα τὸ τοῦτο δηλωτικόν ἐστι τοῦ ὅτι δὲ τῆς γενέσεως ἀρχαὶ τὸ ἄρρεν ἐστὶ καὶ τὸ θῆλυ· τοῦτο πιστεύσειεν ἄν τις θεωρῶν πῶς γίνεται τὸ σπέρμα, καὶ πόθεν. ἡ δὲ τοῦ σπέρματος ἀπόκρισις (λεγέσθω γὰρ νῦν σπέρμα καὶ τὸ καταμήνιον)

---

1 καὶ τὸ θ. K 2 αὐτοῖς K 7 αὐτὰς ψύλλας a 8 ἑαυταῖς Ka 9 δύναται IL 9 et 10 πρότερον IL 12 μηδὲ] καὶ IL post σκωλήκια add. μὴ L τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν coll. I 13 σκωλήκων I 14 τὸ ante θῆλυ om. a 16 καὶ post δύνανται om. Ka 21 λέγεσθαι] γίνεσθαι IL
22 ἀναλογείαν a 22. 23 τῶν γὰρ — ἑαυτοῖς] τὸ γὰρ γεννᾶν θῆ^{λ} ἐν ἑαυταῖς K
24 ἐν τῇ δρυῒ (post ἰξὸς) om. IL ἔτι] ἐστὶ a 25 συσχόντες K: συνάγοντες a
26 τῆς] τὰς a τῷ κόπρω a καὶ om. I 30 συνεγείροντα a
31 τὸ om. I 32 τὸ ante τοῦτο om. K 33 ἀρχὴ K ἐστὶ om. K
35 ἀπόκρισις post καταμήνιον ponunt Ka

καὶ ἐν τῷ θήλει ἐστὶ καὶ ἄρρενι καὶ ἐκ τούτων ἐξέρχεται. ὅταν μὲν γὰρ 4v ἐκκριθῇ ἀπὸ τοῦ λεπτοτάτου αἵματος τοῦ τρέφοντος τὸ σῶμα καὶ μένῃ ἐν τοῖς σπερματικοῖς πόροις, πάντως ἐστὶν ἐν τούτοις, ἐξέρχεται δὲ ἐκ τοῦ ἄρρενος ἐν τῷ καιρῷ τοῦ συνδυασμοῦ, καὶ τὸ μὲν ἄρρεν γεννᾷ εἰς τὸ θῆλυ, τὸ δὲ θῆλυ εἰς ἑαυτό· ἐν ἑαυτῷ γὰρ φέρει τὸ ἔμβρυον, ἕως ἂν τελειωθῇ, τελειωθὲν δὲ γεννᾷ.

Ἐπεὶ δὲ δυνάμει τινὶ καὶ ἔργῳ διώρισται τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ, τῶν δὲ διαφόρων δυνάμεων καὶ τὰ ὄργανα διάφορα, ἀναγκαῖον καὶ τὰ πρὸς τὴν τέκνωσιν καὶ τὸν συν|δυασμὸν μόρια καὶ ὄργανα διαφέρειν ἀλλήλων, καθ' 5r ἃ ὄργανα καὶ μορία διαφέρουσι τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ. εἰ γὰρ καὶ καθόλου τοῦ Σωκράτους κατηγορεῖται τὸ ἄρρεν καὶ τῆς Ξανθίππης τὸ θῆλυ, ἀλλ' οὐ καὶ κατὰ τὰς χεῖρας καὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς ὁ μὲν ἄρρην ἡ δὲ θήλειά ἐστιν, ἀλλὰ κατά τινα δύναμιν καὶ κατά τινα μόρια. περινέους δὲ λέγει τοὺς φλεβώδεις πόρους, οἵτινες ἐπὶ μὲν τῶν ἐχόντων αἰδοῖον εἰς αὐτὸ τὸ αἰδοῖον ἐξάγουσι τὸ σπέρμα, ἐκ δὲ τούτων διαδεξάμενον τὸ αἰδοῖον ἀφίησιν εἰς τὸ θῆλυ, ἐπὶ δὲ τῶν μὴ ἐχόντων αἰδοῖον αὐτοὶ πρὸς τῇ οἰκείᾳ χρείᾳ ἀποπληροῦσι καὶ τὴν τοῦ αἰδοίου. ταύτην δὲ ἐναντίωσιν εἶπε τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ.

Λέγει δὲ ὅτι τὰ ζῳοτόκα πάντα εἰς τὸ πρόσθεν ἔχει τοὺς ὄρχεις, ἀλλὰ τὰ μὲν ἐκτός, ὥσπερ ἄνθρωποι, τὰ δ' ἐντὸς πρὸς τῷ τέλει τῆς γαστρός· ἐν ᾧ γὰρ τόπῳ πληροῦται ἡ τῆς γαστρὸς θέσις, ἐν τούτῳ ἔχουσιν αὐτοὺς κειμένους, ὥσπερ οἱ δελφῖνες· ἔχουσιν δὲ καὶ οὗτοι αἰδοῖον, οἷόν ἐστι τὸ τῶν βοῶν. |

Τὰς δὲ ὑστέρας, αἳ καὶ μῆτραι καλοῦνται, τὰ μὲν ἔχει πρὸς τοῖς ἄρ- 5v θροις, ὥσπερ αἱ γυναῖκες, λέγων ἄρθρα αὐτὰ τὰ τῶν γυναικῶν αἰδοῖα, τὰ δὲ ἔχουσιν αὐτὰς πρὸς τῷ ὑποζώματι. ζῳοτοκοῦσι δὲ καὶ ἐν ἑαυτοῖς καὶ θύραζε ἄνθρωποι, βόες, ἵπποι καὶ τὰ ὅμοια· θύραζε δὲ μόνον ζῳοτοκοῦσιν ὅσα ᾠοτοκοῦσιν, ἐκτὸς δὲ γίνονται τὰ τοιαῦτα ᾠὰ ζῷα. ὑπόζωμα δὲ λέγει τὸ διάφραγμα, ὅπερ καὶ φρένες καλεῖται. τὰ δὲ ὑπὸ τῆς φύσεως γινόμενα τὰ μὲν γίνεται διὰ τὸ ἀναγκαῖον, τὰ δὲ διὰ τὸ βέλτιον. ἀναγκαῖον δὲ λέγεται τὸ ἐν ἅπαντι τῷ γένει εὑρισκόμενον, καὶ οὗ ἄνευ οὐκ ἐνδέχεται γενέσθαι τι, βέλτιον δὲ τὸ μὴ τοιοῦτον. ἐπεὶ δὲ οἱ ὄρχεις οὔτε ἐν ἅπαντι τῷ τῶν ἀρρένων εὑρίσκονται γένει, γίνεται δὲ γένεσις καὶ χωρὶς αὐτῶν, οὐκ εἰσι διὰ τὸ ἀναγκαῖον, ἀλλὰ διὰ τὸ βέλτιον. |

p. $717^{a}23$ Ὥσπερ δὲ ἐν τοῖς περὶ τροφὴν τὰ εὐθυέντερα λαβρότερα. 6r

Ἐντεῦθεν τὰς αἰτίας ἐκτίθεται, δι' ἃς τὰ ἔχοντα ὄρχεις καὶ τὰ μὴ

---

1 θῆλυ a μὲν γὰρ om. IL 2 μένει ILa 2. 3 ἐν τοῖς—εἰς ἑαυτό (5) om. K 3 πάντως a 5. 6 τελειωθῇ] τελειωθέν Ka 6 ante δὲ add. μὲν a
12 καθὰ a θήλη a 13 περινέους K Arist. vulg.: περιναίους ILa Arist. PS
14 πόρους] τόπους IL 18 καὶ τὸ θῆλυ K 21 τρόπῳ K 24 δι' ὑστέρας a
27 καὶ om. I 28 post ᾠοτοκοῦσιν add. ἐντὸς Ka 29 λέγεται Ka
32 τι γενέσθαι K οἱ om. La 34 διὰ post ἀλλὰ om. Ka 35 περὶ τὴν τροφὴν Arist. 36 τὰ post καὶ om. K

ἔχοντα τὰ μὲν ἔχει, τὰ δ' οὐκ ἔχει, καὶ τῶν ἐχόντων τὰ μὲν ἐντὸς ἔχει, 6r ὥσπερ οἱ ὄρνιθες, τὰ δ' ἐκτός. φησὶν οὖν ὅτι, ὥσπερ τὰ εὐθυέντερα λαβρότερά ἐστι πρὸς τὴν ἐπιθυμίαν τῆς τροφῆς διὰ τὸ θᾶττον ἐξέρχεσθαι τὸ περίττωμα διὰ τὴν εὐθυεντερίαν, τὰ δὲ μὴ εὐθυέντερα σωφρονέστερα καὶ ὀλιγοτροφώτερα, οὕτω καὶ τὰ μὴ ἔχοντα ὄρχεις, πόρους δὲ μόνον, ὡς οἱ ἰχθύες, ἢ ἔχοντα μὲν ἐντὸς δέ, ὡς οἱ ὄρνιθες· τὰ μὲν οὖν μηδ' ὅλως ἔχοντα ὄρχεις εἰσὶ πρὸς τὴν ἐργασίαν τοῦ συνδυασμοῦ ταχύτερα πάντων, τὰ δ' ἔχοντα μὲν ἐντὸς δὲ βραδύτερα πρὸς τὴν τοιαύτην ἐργασίαν τῶν μὴ ἐχόντων ὄρχεις καὶ σωφρονέστερα, λαβρότερα δὲ καὶ ταχύτερα τῶν αὐτοὺς ἐχόντων ἐκτός. ῥητέον δ' οὖν ἡμῖν πρῶτον μέν, τίνος ἕνεκεν τῇ φύσει πεφρόντισται τοῦ τὰ μὲν εἶναι σώφρονα καὶ πεποίηκε τῶν τοιούτων τοὺς ὄρχεις ἐκτός, τὰ δὲ λαβρότερα καὶ ἐντός, τῶν δὲ καὶ παντελῶς κατωλιγώρηκε καὶ οὐκ ἀπέδωκεν ὄρχεις, καὶ διὰ τοῦτό εἰσι καὶ πάντων λαβρότατα. ῥητέον δὲ πρὸς τοῦτο συντόμως ὅτι οὐδὲ τούτων κατωλιγώρησεν, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον κατὰ πολὺ πεφρόντικεν· ἐπειδὴ γὰρ ἐν ὕδατι ὄντα οὐ δύνανται ἐπὶ πολὺ ἐνδιατρίβειν, ὡς καὶ αὐτὸς προϊὼν ἐρεῖ, τῇ ἀφῇ, οὐ δέδωκε πρὸς τοῖς ἄλλοις οἷς μέλλει λέγειν λόγοις περὶ τούτων ὄρχεις· ἐν γὰρ τοῖς ἔχουσιν ὄρχεις βραδεῖα δι' ἃς μαθησόμεθα αἰτίας ἡ πρόεσις τοῦ σπέρματος γίνεται. ἀλλὰ τοῦτο μὲν οὕτως προλελέχθω· ἡμῖν δὲ τὰ εἰρημένα ῥητέον καὶ ἔτι τὴν αἰτίαν καθ' ἣν συμβαίνει πρώτως καὶ μάλιστα σώφρονα εἶναι τὰ ἐκτὸς ἔχοντα τοὺς ὄρχεις, δευτέρως δὲ καὶ ἧττον τὰ ἐντός, πάντων δὲ ἀκολαστότατα τὰ μηδ' ὅλως τούτους ἔχοντα· καὶ οὕτως τὴν Ἀριστοτέλους ῥῆσιν μετιτέον. ἰστέον οὖν ὡς ἐπειδὴ ἡ φύσις τοῦ ἀεὶ εἶναι ζῷα καὶ τὰ ἄλλα πάντα ἐφίεται καὶ τούτου στοχάζεται, ὅσα οὐκ ἠδυνήθη φυλάξαι ἀεὶ τὰ αὐτὰ τῷ ἀριθμῷ, τούτοις ἐπρυτάνευσε τὴν αἰδιότητα διὰ τοῦ ἀεὶ ἄλλα ἐξ ἄλλων γίνεσθαι. ἀλλ' ἐπεὶ ὁ συνδυασμὸς ὁ συνεχὴς ἔκλυσιν τοῦ σώματος ἐμποιεῖ δι' ἃς ἐρεῖ αἰτίας ἐν τῷ παρόντι βιβλίῳ, ὅταν περὶ τῆς φύσεως τοῦ σπέρματος λέγῃ τίς ἐστιν, ἐπεὶ οὖν ἔκλυσιν ἐμποιεῖ, τῇ ἐκλύσει δὲ φιλεῖ ὡς τὰ πολλὰ παρέπεσθαι θάνατον, ὅσα τῶν ζῴων ὀλιγοτόκα πέφυκεν (ἐρεῖ δὲ καὶ τῆς τούτων ὀλιγοτοκίας τὰς αἰτίας ἐν τῷ παρόντι βιβλίῳ καὶ ἐν τοῖς ἐφεξῆς τούτου) ὅσα οὖν πέφυκεν ὀλιγοτόκα, γέγονε σωφρονέστερα τῶν ἄλλων προνοίᾳ φύσεως, ὅπως μὴ πολλάκις τῆς ἡμέρας συνδυαζόμενα ἐκλύηται καὶ φθείρηται καὶ τάχιον ἐκποδὼν γένηται τὸ τοιοῦτον γένος. ὅσα δὲ τίκτει μέν, ἀλλὰ πλείω μὲν τῶν ὀλιγοτόκων, ἐλάττω δὲ κατὰ πολὺ τῶν πάνυ πολλὰ τικτόντων, ἧττόν ἐστι σωφρονέστερα τῶν ὀλιγοτόκων· εἰ γὰρ καὶ συμβαίη αὐτοῖς φθορὰ ἐκ τοῦ πολλάκις συνδυάζεσθαι, ἀλλὰ διὰ τὸ

---

2 ante οἱ add. καὶ IL ὅτι om. IL 6 ἔχοντες K 8 δὲ post ἐντὸς om. a 9 ὄρχεις om. a 9. 10 ἐχόντων αὐτοὺς coll. Ka 10 ἕνεκα Ka 11 τοῦ] τὸ K τῶν τοιούτων] τούτων K 13 τοῦτό ἐστι Ka λαμπρότατα L 14 κατολιγώρηκεν Ka καὶ om. a 16 διατρίβειν ILa 18 πρόεσις Ka corr. L: προαίρεσις, ut vid. I 19 προλελέχθη a 21. 22 ἀκολαστότερα a 22 τὴν τοῦ Ἀριστοτέλους K 23 ζῷα om. K 27 ποιεῖ L ἐρεῖ] A 18 ὅτε Ka 28 λέγει Ka 30 τούτου K 31 τοῦτο IL 33 γίνηται Ka 34 ἐλάττων a 36 συμβαίνει a post αὐτοῖς add. ἴσως Ka

πλείω τοῖν δυοῖν καὶ τριῶν τίκτειν, ἔστι δ' ὅτε καὶ τῶν ἑπτὰ καὶ δέκα, 6r οὐκ ἐπιλείψει τὸ τοιοῦτον γένος ἐκ τοῦ παντός. διὰ τοῦτο οὖν ἧττον ἐφρόντισε τοῦ σώφρονα εἶναι ταῦτα. τῶν δὲ πάμπαν πολλὰ τικτόντων τίς ἡ ἀνάγκη τούτων φροντίσαι; δῆλον γὰρ ὡς οὐκ ἐπιλείψουσι σωρηδὸν γινόμενα. ἡ μὲν οὖν αἰτία τοῦ τὰ μὲν εἶναι σώφρονα μᾶλλον τὰ δ' ἧττον τὰ δ' οὐδ' ὅλως αὕτη.

Συμβάλλονται δὲ οἱ ὄρχεις οἱ μὲν ἐκτὸς πρὸς σωφρονισμὸν μᾶλλον, οἱ δ' ἐντὸς ἧττον διὰ τάδε. ἴσμεν ἐκ τῆς Περὶ ζῴων ἱστορίας καὶ | τῶν ἀνατομῶν ὡς φλεβώδεις εἰσὶ πόροι ἐν οἷς συνάγεται τὸ σπέρμα καὶ 6v δι' ὧν ἐξέρχεται, καὶ τούτων ἕνεκα τῶν πόρων μεμηχανῆσθαι τοὺς ὄρχεις, ἵνα ὥσπερ ἐν κραββάτῳ ἐν αὐτοῖς ἐπαναπαύωνται. κεῖνται δὲ ἐν τοῖς ὄρχεσιν ἐπαναδεδιπλωμένοι οἱ τοιοῦτοι πόροι ὡς εἰπεῖν, ὥσπερ ἡ Α Β Γ Δ Ε γραμμή. ἀλλ' ὅσων μὲν ἐκτός εἰσιν οἱ ὄρχεις, ἀνάγκη καὶ τὴν τῶν φλεβῶν ἐπαναδίπλωσιν ἐκτὸς εἶναι· μέχρι γὰρ τῶν ὄρχεων οἱ πόροι εὐθεῖς εἰσιν, ἐν αὐτοῖς δὲ ἐπαναδιπλοῦνται. ἐκτὸς δὲ ὄντων τῶν ὄρχεων καὶ διὰ τὸ περιέχον ψυχομένων ἐξ ἀνάγκης ψύχονται οἱ πόροι καὶ στενοῦνται· ψυχομένων δὲ καὶ στενουμένων χρεία θερμότητος, ἥτις εὐρυνεῖ αὐτοὺς καὶ ποιήσει ἐπιτηδείους πρὸς ὑποδοχὴν ἅμα καὶ ἄφεσιν τοῦ σπέρματος· ἡ δὲ θερμότης αὕτη γίνεται βραδέως διὰ τὸ ἐκ τῆς πρὸς ἄλληλα τῶν αἰδοίων τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος γίνεσθαι παρατρίψεως ἐν ταῖς ὀχείαις. ὥστε τρία εἰσὶ τὰ συντείνοντα πρὸς τὸ μὴ ταχεῖαν γίνεσθαι τὴν τοῦ σπέρματος ἄφεσιν, τό τε κατ' ὀλίγον συναθροίζεσθαι τὸ σπέρμα· ἐν γὰρ τοῖς πλείστοις, ὡς μαθησόμεθα, ὅταν λέγῃ περὶ τῆς τοῦ σπέρματος φύσεως τίς ἐστιν, οὐ προϋπάρχει τὸ σπέρμα, ἀλλ' ἐν τῷ καιρῷ τῆς ὀχείας καὶ γίνεται καὶ ἀποκρίνεται. ἡ γὰρ ἐν τῷ καιρῷ τοῦ συνδυασμοῦ γενομένη θερμότης ἅμα τε τὸ σπέρμα οὐσιοῖ καὶ συνίστησι καὶ τοὺς πόρους εὐρύνει καὶ περὶ αὐτοὺς συναθροίζει. ἀλλ' εἰ μὴ ἔστιν ἐν τοῖς πλείστοις τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν ἄλλων ζῴων ἐνεργείᾳ τὸ σπέρμα, ἀλλὰ κατὰ τὸν καιρὸν τῆς ὁμιλίας γίνεται, τί τὸ διερεθίζον καὶ κινοῦν τὰ τοιαῦτα πρὸς τὴν τοιαύτην ἡδονήν; κινοῦνται γὰρ καὶ πρὸ τῆς ὁμιλίας. ἢ κινοῦνται μέν, ἀλλ' ἔκ τινος φυσικῆς δυνάμεως, ἣν καλοῦμεν γεννητικὴν ψυχήν, καὶ οὐκ ὑπὸ τοῦ σπέρματος. τρία οὖν εἰσιν, ὡς εἴρηται, τὰ συντείνοντα, τό τε κατὰ βραχὺ τὸ σπέρμα συναθροίζεσθαι, δεύτερον δὲ ἡ ἐπαναδίπλωσις (κωλύει γὰρ καὶ αὐτὴν τὴν ἔξοδον διὰ τὸ σκολιὸν τῆς θέσεως) καὶ τρίτον ἡ ψῦξις ἡ πυκνοῦσα καὶ στενοῦσα τοὺς πόρους. ἐπὶ δὲ τῶν ὀρνίθων καὶ πάντων τῶν ἐχόντων ἐντὸς τοὺς ὄρχεις κωλύει μὲν ἡ ἐπαναδίπλωσις τῶν πόρων, ἀλλὰ διὰ τὸ ἐντὸς

2 τοιούτων I: τούτων Ka 4 τούτων] τοσοῦτον Ka 5 μᾶλλον om. ILa 8 ἐκ τῆς Περὶ ζῴων ἱστορίας] Γ 1 9 ἐν οἷς — πόροι (12) om. K 12 ἐπαναδιπλωμένοι Ka οἱ τοιοῦτοι πόροι post κεῖνται δὲ (11) ponunt Ka 15 ὄρχεων scripsi: πόρων libri 15. 16 διὰ τὸν La 16 post ψύχονται add. καὶ Ka 17 εὐρυνοῖ I: εὐρύνει a 18 post πρὸς add. τὴν K 19 διὰ τῆς ἐκ a 20 περιτρίψεως a 23 ὅτε λέγει a 25 γινομένη Ka 27 μὴ ἔνεστιν Ka 28 τὸν om. IL 29 κινοῦν αὐτὰ πρὸς Ka 30 πρὸς a 32 εἰσιν om. K 33 αὐτῇ a 36 τοὺς om. Ka τὸν πόρον K

εἶναι τοὺς ὄρχεις καὶ διὰ τοῦτο θερμοὺς καὶ διὰ τὴν θερμότητα ἀνεῳγμένους 6v τοὺς πόρους ἀεὶ γίνεται καὶ ἡ συνάθροισις καὶ ἡ ἄφεσις τοῦ σπέρματος πολὺ ταχυτέρα τῶν ἐχόντων ἐκτὸς τοὺς ὄρχεις καὶ τοὺς ἐν αὐτοῖς πόρους, καί εἰσιν διὰ τοῦτο λαβρότεροι οἱ ὄρνιθες καὶ τὰ ὁμοίως ἔχοντα τούτοις. τὰ δὲ μὴ ἔχοντα ὄρχεις λαβρότερα πάντων· τάχιον γὰρ ἐξέρχεται τὸ σπέρμα καὶ συναθροίζεται. τάχιον μὲν συναθροίζεται διὰ τὴν θερμότητα, ἐξέρχεται δὲ καὶ διὰ τὸ ἀνεῳγμένους εἶναι τοὺς πόρους ὑπὸ τῆς θερμότητος καὶ διὰ τὸ εὐθεῖς εἶναι καὶ μὴ ἐπαναδεδιπλωμένους· ἐν τοῖς ὄρχεσι γὰρ ἡ ἐπαναδίπλωσις ὁρᾶται. ἔχουσιν οὖν τὰ μὲν ἐκτὸς τοὺς ὄρχεις τὰ δ' ἐντὸς τὰ δ' οὐδ' ὅλως διὰ μίαν μὲν αἰτίαν τὴν εὖ καὶ τὸ οὗ ἕνεκα· ἀποδώσει δὲ τῆς τοιαύτης τῶν ὄρχεων θέσεως αἰτίας καὶ ἀπὸ τῆς ὕλης, οὐ μόνον δὲ τὴν εἰρημένην ἐρεῖ ἀπὸ τοῦ εὖ καὶ τοῦ οὗ ἕνεκα, ἀλλὰ καὶ ἄλλας πλείονας. καὶ ταῦτα μὲν οὕτως προλελέχθω· τὴν δὲ λέξιν μετιτέον.

ἃ δεῖ, φησί, τῶν ζῴων σωφρονέστερα εἶναι, τούτων τῶν ζῴων ἔχουσιν οἱ πόροι ἕλικας καὶ ἐπαναδιπλώσεις· ποιοῦσι γὰρ στασιμωτέραν καὶ βραδυτέραν τὴν κίνησιν καὶ τὴν ἔξοδον τοῦ σπέρματος αἱ ἕλικες καὶ ἐπαναδιπλώσεις· ταύτας δὲ τὰς ἐπαναδιπλώσεις σώζουσιν οἱ ὄρχεις. ὃν δὲ τρόπον ἔχει ἡ ἐπαναδίπλωσις, δεῖ θεωρεῖν ἐκ τῆς Περὶ τὰ ζῷα ἱστορίας· ὅτι δὲ διὰ τὸ σώζεσθαι τὰς τοιαύτας ἐπαναδιπλώσεις γεγόνασιν οἱ ὄρχεις, δῆλον· οὐδὲ γάρ εἰσι μόριον τῶν πόρων, ἀλλὰ πρόσκεινται μόνον, ὥσπερ καὶ αἱ λαιαὶ [χεῖρες] τοῖς ἱστοῖς· οὐδὲ γὰρ αὗται μέρος εἰσὶ τῶν ἱστῶν, ἀλλὰ μόνον πρόσκεινται. ὅτι δὲ πρὸς ἀνάπαυσιν τῶν πόρων καὶ τὰς ἐπαναδιπλώσεις γεγόνασιν οἱ ὄρ|χεις καὶ ἐκ τῶνδε δῆλον· ἀφαιρουμένων γὰρ καὶ ἀποτεμνομένων 7r τῶν ὄρχεων ἀνασπῶνται οἱ πόροι καὶ εἰσέρχονται ἐγγὺς πρὸς τὸν θώρακα διὰ τὸ μὴ εἶναι τοὺς ἐν οἷς ἀναπαύσονται καὶ ἐπαναδιπλωθήσονται ὄρχεις. ἀνασπωμένων δὲ τούτων ἐντὸς συμβαίνει μὴ γεννᾶν τὰ ἐκτεμνόμενα· εἰσερχομένων γὰρ ἐντὸς καὶ ἐμφραττομένων, καθ' ὅ τι μέρος γέγονεν ἡ τομή, συμφύεται τοῦτο τὸ μέρος τῶν πόρων καὶ οὐ δύναται ἐξελθεῖν τὸ σπέρμα, ἐπεὶ εἴπερ ἦσαν ἐκτὸς καὶ ἀνεῳγμένα τὰ πέρατα αὐτῶν ἀλλὰ μὴ συμπεφυκότα, ἐγέννα ἂν τὰ ἐκτμηθέντα. σημεῖον δέ· καὶ γὰρ ταῦρός τις ἅμα τῷ ἐκτμηθῆναι πρὸ τοῦ ἀνασπασθῆναι τοὺς πόρους καὶ ἐμφραγῆναι ὀχεύσας ἐπλήρωσεν, ἤτοι ἔγκυον ἐποίησε τὴν θήλειαν. ὥστε δῆλον ὅτι οὔτε μόριόν εἰσι τῶν πόρων οἱ ὄρχεις οὔτε πρὸς τὸ γεννᾶν συμβάλλονται. ἔστι μὲν οὖν βραδεῖα ἡ ἔξοδος τοῦ σπέρματος τοῖς ἔχουσιν ἐκτὸς τοὺς

1. 2 ἠνεωγμένους libri 2 αἰεὶ K 3 πολλῷ K ταχυτέρως IK exspectas ἢ ἐπὶ τῶν ἐχόντων 5 λαυρότερα K 8 ἀναδεδιπλωμένους K: ἐπαναδιπλωμένους a 9 γὰρ post ἐν (8) ponunt Ka ἐπαναδεδίπλωσις IL ἔχουσι δὲ IL τὰ μὲν ἐντὸς IL 9. 10 τὰ δ' ἐκτὸς IL 10 καὶ τοῦ οὗ K 12 καὶ τὸ οὗ a 16 καὶ αἱ ἐπαναδιπλώσεις Ka 17 ante σώζουσιν add. δὲ a 18 ἐκ τῆς Περὶ τὰ ζῷα ἱστορίας] Γ 1 19 οὐδὲν Ka 21 χεῖρες delevi αὑταὶ K μόνων a 24 ἐγγὺς] ἐντὸς Ka 26 ante ὄρχεις add. οἱ I τούτων ἐκτὸς ILa 27 ὅ τι] ὃ Ka 28 post συμφύεται add. γὰρ K καὶ om. Ka 29 ἠνεωγμένα Ia 31 post πόρους add. ἐντὸς Ka 31. 32 ἐκφραγῆναι KLa 32 πεποίηκε Ka θήλην a

ὄρχεις διά τε τὰς ἐπαναδιπλώσεις καὶ τὴν κατάψυξιν καὶ τὴν ἐκ ταύτης 7r τῶν πόρων πύκνωσιν.

Δέχονται δὲ οἱ ὄρχεις, τουτέστιν οἱ ἐν αὐτοῖς πόροι, καὶ ἐν τοῖς ὄρνισιν καὶ τοῖς ᾠοτόκοις τῶν τετραπόδων τὴν σπερματικὴν περίττωσιν, ὥστε βραδυτέραν εἶναι τὴν ἔξοδον διὰ τὰς ἐπαναδιπλώσεις ἢ τοῖς ἰχθύσι, ταχυτέραν δὲ ἢ τοῖς ἀνθρώποις καὶ τοῖς ἵπποις, ταχυτέραν δὲ διὰ τὴν θερμότητα καὶ τὴν ἀπ' αὐτῆς γινομένην τοῖς πόροις εὐρύτητα. ὅτι δὲ καὶ οἱ τῶν ὀρνίθων ὄρχεις δέχονται τὸ περίττωμα, ἐπὶ μὲν τῶν ἀλεκτρυόνων καὶ περιστερῶν καὶ τῶν ἄλλων τῶν κατὰ πᾶσαν ὥραν ἤγουν καὶ χειμῶνα καὶ ἔαρ καὶ μετόπωρον καὶ θέρος ὀχευόντων καὶ πρὸς τούτῳ καὶ πολλάκις τῆς ἡμέρας οὐκ ἔστι δῆλον ἐπὶ τούτων· ἐπὶ δὲ τῶν ὀρνίθων, οἷον ἱεράκων, στρουθῶν, τῶν ἄλλων τῶν ἐν μιᾷ ὥρᾳ τοῦ ἔτους οἷον τῷ ἔαρι μόνον ὀχευόντων δῆλον γίνεται ὅτι δέχονται τὸ σπέρμα οἱ ὄρχεις [καὶ τῶν ἄλλων ὀρνίθων]· περὶ γὰρ τὸν καιρὸν τῆς ὀχείας πολλῷ μείζους ἔχουσι τοὺς ὄρχεις, ὡς πεπληρωμένων ὄντων ὑπὸ τοῦ σπέρματος· ὅταν δὲ ὁ χρόνος τῆς ὀχείας παρέλθῃ καὶ ἐκκενώσωσι τὸ σπέρμα, σχεδὸν ἄδηλοί εἰσιν. θᾶττον μὲν οὖν ὀχεύουσι τὰ ἐντὸς ἔχοντα τοὺς ὄρχεις διὰ τὴν θερμότητα· καὶ γὰρ καὶ τὰ ἐκτὸς ἔχοντα οὐ πρότερον ἀφίησι τὸ σπέρμα, πρὶν ἀνασπάσαι τοὺς ὄρχεις· κατὰ βραχὺ γὰρ θερμαινόμενοι ὑπὸ τῆς ἐν τῷ συνδυασμῷ γενομένης θερμότητος κουφότεροι γίνονται καὶ ἀνέρχονται. τότε δὲ ἤδη καὶ οἱ πόροι τέλεον ἀνοιχθέντες ἀφίενται τὸ σπέρμα.

Μετὰ ταῦτα λέγεται καὶ διὰ τί τὰ μὲν τετράποδα τὸ πρὸς τὸν συνδυασμὸν ὄργανον (τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ αἰδοῖον) ἔχουσιν, οἱ δὲ ὄρνιθες οὐκ ἔχουσιν, οὐδὲ μὴν τὰ ἄποδα. λέγει οὖν μὴ ἔχειν αὐτοὺς διὰ τὸ τῶν ὀρνίθων τὰ σκέλη ὑπὸ μέσην εἶναι τὴν γαστέρα, τοὺς δ' ἰχθύας ὅλως εἶναι ἀσκελεῖς, τὴν δὲ τοῦ αἰδοίου φύσιν ἠρτῆσθαι ἐντεῦθεν, ἤτοι ἀπὸ τῶν σκελῶν. καὶ τὴν θέσιν ἐν τούτοις ἔχειν· ὥστε ἐπειδὴ ἤρτηνται τὰ αἰδοῖα ἀπὸ τῶν σκελῶν, ταῦτα δ' ἔχουσιν οἱ ὄρνιθες ὑπὸ μέσην τὴν γαστέρα, εἴπερ εἶχον | αἰδοῖον, ὑπὸ μέσην ἂν εἶχον αὐτὸ τὴν γαστέρα· εἰ δὲ τοῦτο, οὐκ ἂν ἠδύναντο 7v συνδυάζεσθαι. πῶς γάρ; οἵτινες διὰ τῶν πόρων δι' ὧν ἐξέρχεται τῆς ξηρᾶς τροφῆς περίττωσις συνδυαζόμενοι οὐδὲ οὕτω ῥᾳδίως συνδυάζονται ἀλλὰ πίπτουσι τὰ πλεῖστα ἐκ τῶν θηλειῶν μὴ ὀχεύσαντες· εἰ δὲ καὶ διὰ τῶν τοιούτων πόρων ὀχεύοντες δυσκολαίνουσι περὶ τὴν ὀχείαν, εἴπερ ὑπὸ μέσην εἶχον τὴν γαστέρα τὸ αἰδοῖον, οὐδαμῶς ἂν ἠδύναντο ὀχεύειν. ὅτι δὲ ἀναγκαῖόν ἐστι τὸ αἰδοῖον ἐκ τῶν σκελῶν ἠρτῆσθαι, σημεῖόν φησι τὸ γίνεσθαι τὴν τῶν σκελῶν σύντασιν ἐν τῇ ὁμιλίᾳ· τείνονται γὰρ τὰ σκέλη,

---

4 τὴν om. K 11 ἐπεὶ δὲ a 11. 12 ἱεράκων καὶ στρουθῶν IL 12 post στρουθῶν add. καὶ a μόνω Ka 13 ante σπέρμα add. σπόρημον (sic) a καὶ—ὀρνίθων (14) delevi 14 πολλοῦ KLa 16 παρέλθοι I 19 ἀνασπάσαι Arist. vulg.: ἀνασπάσει Ka ex ἀναπαύσει corr. L: ἀναπαύσει I 20 γινομένης Ka κουφότερα K 21 δὲ] δὴ L οἱ—ἀνοιχθέντες] τῶν πόρων τέλος ἀνοιχθέντων Ka ἀφίενται scripsi: ἀφίεται libri 22 λέγει Ka 24 αὐτὸ a 27 ἐπεὶ Ka τῶν om. a 28 οἱ om. IL 29 τούτω a 30 τὸν πόρον δι' ὃν IL[1], sed corr. L[2] 31 ῥᾳδίως scripsi (sed cf. p. 18,35 n.): ῥάδιον libri 32 τὰς πλείστας ILa 36 σύστασιν IL[1]

καὶ μάλιστα πρὸς τῷ τέλει τῆς ὁμιλίας, ὥσπερ ἡ τοῦ τόξου νευρά, πρὸ 7v
τῆς ὁμιλίας κεχαλασμένα ὄντα. εἰπὼν δὲ ὅτι τείνονται ἐν τῇ ὁμιλίᾳ τὰ
σκέλη τὴν αἰτίαν τούτου ἐπήγαγεν εἰπών τό τε γὰρ ὄργανον νευρῶδες
καὶ ἡ τῶν σκελῶν φύσις νευρώδης· ὥστ' ἐπεὶ τῆς αὐτῆς εἰσι φύσεως,
ἀνάγκη συμπάσχειν ὑπ' ἀλλήλων. τείνεται δὲ τὸ ὄργανον ἐν τῇ ὁμιλίᾳ· 10
ἀνάγκη ⟨ἄρα⟩ καὶ τὰ σκέλη αὐτοῦ συντείνεσθαι τότε. ὥστ' ἐπεὶ οὐκ
ἐνδέχεται τοὺς ὄρνιθας καὶ τοὺς ἰχθύας ἔχειν αἰδοῖον, τοὺς μὲν ὄρνιθας διὰ
τὸ ὑπὸ μέσην ἔχειν τὴν γαστέρα τὰ σκέλη, τοὺς δ' ἰχθύας διὰ τὸ ὅλως
ἀσκελεῖς εἶναι, ἀνάγκη καὶ ὄρχεις ἢ μὴ ἔχειν ἢ μὴ ἐν τοῖς σκέλεσιν· ἡ
γὰρ αὐτὴ θέσις ἀμφοτέρων αὐτῶν, τουτέστιν ἐν ᾧ κεῖται τὸ αἰδοῖον,
ἐνταῦθα καὶ οἱ ὄρχεις. ἔχομεν οὖν καὶ ἄλλην αἰτίαν διὰ τί τὰ μὲν ἐκτὸς 15
ἔχει τοὺς ὄρχεις τὰ δ' ἐντὸς τὰ δ' οὐδ' ὅλως.

Τὸ δὲ ἔτι δὲ τοῖς γε τοὺς ὄρχεις ἔχουσιν ἔξω διὰ τῆς κινήσεως
θερμαινομένου τοῦ αἰδοίου προέρχεται τὸ σπέρμα συναθροισθὲν 20
δηλωτικόν ἐστι τοῦ πολλάκις ἡμῖν εἰρημένου· ἐλέγομεν γὰρ ὅτι ἐκτὸς ὄντων τῶν
ὄρχεων καὶ κατεψυγμένων αὐτῶν τε καὶ τῶν πόρων, διὰ τῆς κινήσεως θερμαινο- 25
μένου τοῦ αἰδοίου καὶ κατὰ βραχὺ συναθροιζομένου τοῦ σπέρματος βραδεῖα γίνε-
ται ἡ τούτου συνάθροισις. ἐπειδὰν οὖν πάλιν ἐξέλθῃ, πάλιν χρεία πλείονος χρό-
νου, ἵνα γένηται συνάθροισις, διὰ τὸ ἐκ πολλῆς εὐχρήστου τροφῆς ὀλίγον πάνυ 30
συναθροίζεσθαι, ὡς ἐρεῖ ἐν τῷ παρόντι βιβλίῳ, ὅταν λέγῃ περὶ τῆς τοῦ
σπέρματος φύσεως, τίς ἐστι καὶ πόθεν συνίσταται. οἱ δ' ἰχθύες διὰ τὸ
θερμοὺς ἔχειν τοὺς πόρους καὶ διὰ τὴν θερμότητα συνηγμένον καὶ ἕτοιμον
τὸ σπέρμα ἢ δι' ἀδυναμίαν τοῦ πέττειν (γίνεται γὰρ καὶ δι' ἀδυναμίαν
τὸ σπέρμα, ὁμοίως δὲ καὶ διὰ δύναμιν, ὡς ἐρεῖ, ὅτε περὶ τῆς φύσεως
αὐτοῦ λέγει) ἔχοντες οὖν τὸ σπέρμα διὰ θερμότητα ἢ δι' ἀδυναμίαν συνη-
γμένον καὶ ἕτοιμον ἅμα τῷ θίξαι τοῦ θήλεος ἐξέρχεται. αὐτὸς δὲ καὶ τὴν 35
αἰτίαν ἅμα εἴρηκε τοῦ συνηγμένον ἔχειν καὶ ἕτοιμον τὸ σπέρμα καὶ πρὸ
τῆς θίξεως· διὰ γὰρ τὸ μὴ δύνασθαι, φησίν, ἐνδιατρίβειν καὶ χρονοτριβεῖν
ἐν τῷ συνδυασμῷ ἐν ὕδατι ὄντα μηδ' ἐπιβαίνειν ἐπὶ τὰ πρανῆ τοῦ θήλεος
ὥσπερ τὰ τετράποδα, ἔχουσι συνηγμένον καὶ οἱονεὶ προαποτεθησαυρισμένον
τὸ σπέρμα καὶ ἅμα τῷ θίξαι προΐενται αὐτό, ὥσπερ συμβέβηκε καὶ τοῖς
ἐχίνοις· οὐδὲ οὗτοι γὰρ δύνανται ἐπιβαίνειν ἐπὶ τὰ πρανῆ διὰ τὸ ἀκαν-
θῶδες αὐτῶν τῆς φύσεως. ὥστε εἰ δεῖ ταχεῖαν ἐπὶ τῶν ἰχθύων τὴν τοῦ 40
σπέρματος ἔκκρισιν γίνεσθαι διὰ τὰ ῥηθέντα, οἱ δὲ ὄρχεις πρὸς τοῦτο ἐμπο-
δίζουσιν, εἰκότως οὐκ ἔχουσιν ὄρχεις.

---

1 τέλει] χείλει K   2 post ὅτι add. τὸ IL   3 τούτων IK   6 ἄρα addidi   τὰ om. a   συντείνεσθαι αὐτοῦ coll. K: σ. αὐτῷ a   14 θερμαινομένης IL   18 ἐπειδὰν—συνάθροισις (19) om. IL   πάλιν post οὖν om. a   ἐξέλθει Ka   20 et 24 ἐρεῖ] A 18   20 λέγει a   24 τὸ om. a   καὶ om. a   25 ἢ] καὶ K   27 τὸ σπέρμα καὶ ἕτοιμον coll. Ka   28 χρονοτροβεῖν I   29 ὄντι a   τῶν θηλέων Ka   30 προαποθησαυρισμένον a   31 ὅπερ Ka   καὶ om. K   32 ἐπὶ] πρὸς Ka   ἀπρανῆ I   33 εἰ] καὶ a   34 τούτου a

p. 717b33 Ὅσα δὲ μὴ ἔχει ὄρχεις, διὰ τὸ μὴ εὖ ἀλλὰ τὸ ἀναγκαῖον μόνον οὐκ ἔχει τοῦτο τὸ μόριον. 7v

Δείξας ὅτι ὅσα ἔχει ὄρχεις οὐ διὰ τὸ ἀναγκαῖον ἔχει αὐτούς, ἀλλὰ διὰ τὸ βέλτιον, καὶ μεταξὺ εἰπὼν διὰ τί τὰ μὲν ἔχει ἐκτὸς αὐτοὺς τὰ δ' ἐντὸς τὰ δ' οὐδ' ὅλως, λέγει ὅτι ὅσα δὲ μὴ ἔχει τοὺς | ὄρχεις, καθάπερ 8r δέδεικται, διὰ τὸ εὖ, οὐδὲ ὅλως αὐτοὺς ἔχει· εἰ γὰρ εἶχε, διὰ τὸ εὖ ἂν εἶχεν, ἐπεὶ δὲ οὐ διὰ τὸ εὖ, παντελῶς ἀφῄρηται αὐτούς, καὶ ὄρχεις μὲν οὐκ ἔχει, μόνον δὲ τὸ ἀναγκαῖον, λέγων ἀναγκαῖον τοὺς φλεβώδεις πόρους δι' ὧν ἔξεισι τὸ σπέρμα· τούτους γὰρ ἐξ ἀνάγκης ἔχει πάντα τὰ ἄρρενα· χωρὶς γὰρ τούτων ἀδύνατόν ἐστι γένεσιν γενέσθαι. ἔστι δὲ τὸ ἑξῆς τῆς λέξεως τοιοῦτον· ὅσα δὲ μὴ ἔχει ὄρχεις διὰ τὸ μὴ εὖ, οὐκ ἔχει τοῦτο τὸ μόριον ἤτοι τοὺς ὄρχεις, ἀλλὰ τὸ ἀναγκαῖον μόνον ἤγουν τοὺς πόρους. οὐκ ἔχουσιν οὖν ὄρχεις τὰ τοιαῦτα τῶν ζῴων διὰ τὸ μὴ χώραν ἔχειν ἐν τούτοις τὸ εὖ καὶ πρὸς τούτοις διὰ τὸ ἀναγκαῖον εἶναι ταχεῖαν γίνεσθαι τὴν τοῦ σπέρματος ἔκκρισιν, ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἰχθύων καὶ τῶν ὄφεων. ἀναγκαῖον δὲ ταχεῖαν ἐπὶ τῶν ἰχθύων γίνεσθαι τὴν ἀπόκρισιν, διότι ὥσπερ οἱ ἄνθρωποι καὶ τὰ λοιπὰ ἐν τῷ τέλει τῆς ὁμιλίας κατέχοντες τὸ πνεῦμα καὶ οὐκ ἀναπνέοντες οὕτω τὸ σπέρμα προΐενται, ὥσπερ οὖν ἐπὶ τούτων, οὕτως ἀνάγκη γίνεσθαι καὶ ἐν τοῖς ἰχθύσι καὶ συγκλείειν τὰ τῶν βραγχίων ἐπικαλύμματα καὶ μὴ εἰσδέχεσθαι τὴν θάλατταν. συμβαίνει γάρ, ὡς ἐρεῖ ἐν τῷ Περὶ ἀναπνοῆς, τὸ ἀναπνεῖν τοὺς ἰχθύας εἰσδεχομένους τὴν θάλατταν, ὥσπερ καὶ ἡμεῖς τὸν ἀέρα· ὥσπερ γὰρ ὁ εἰσιὼν ἀὴρ ἐν τῇ ἀναπνοῇ καταψύχει τὸν πνεύμονα, οὕτω καὶ τὰ βράγχια, ἅπερ ἀναλογεῖ πνεύμονι, καταψύχει ἡ εἰσιοῦσα θάλασσα. ἐπεὶ οὖν, ὡς εἴρηται, ὥσπερ ἡμεῖς ἐν τῇ τοῦ σπέρματος προέσει κατέχομεν ἐντὸς τὸ πνεῦμα καὶ οὐκ ἀναπνέομεν, οὕτως ἀνάγκη καὶ τοὺς ἰχθύας τὴν θάλατταν — εἴπερ οὖν εἶχον ὄρχεις, βραδεῖα ἂν ἐγίνετο ἡ πρόεσις τῆς γονῆς, ὥσπερ καὶ ἐφ' ἡμῖν· εἰ δὲ τοῦτο, ἀπεπνίγετο ἂν τὸ γένος αὐτῶν διὰ τὸ εὔφθαρτον εἶναι· οὐ γὰρ δύναται ἐπὶ πολὺν χρόνον κατέχειν τὸ ὕδωρ ἐντός, ὥσπερ ἡμεῖς τὸν ἀέρα, ἀλλ' ὅσον ὡς εἰπεῖν τὰ βλέφαρα μῦσαι· πλείονα δὲ χρόνον εἴπερ κατάσχῃ, πνίγεται, ὥστε καὶ διὰ τοῦτο οὐ δέονται τοῖς ἰχθύσιν ὄρχεις. οὐ δεῖ οὖν διὰ τὸ εὐφθάρτους εἶναι ἐν τῷ συνδυασμῷ συμπέττειν τὸ σπέρμα ὥσπερ τὰ πεζά, ἀλλ' ὑπὸ τῆς ὥρας, λέγων ὥραν τὸ ἔαρ· τότε γὰρ οὗτοι συνδυάζονται. πεττόμενον οὖν ὑπὸ τῆς ὥρας διὰ τὸ εὔκρατον αὐτῆς ἔχουσιν αὐτὸ ἕτοιμον, καὶ ἅμα τῷ θίξαι προΐενται, ὥστε οὐκ ἐν τῷ καιρῷ τῆς συνουσίας γίνεσθαι αὐτοῖς τὸ σπέρμα, ἀλλὰ προϋπάρχειν· τοῖς πλείστοις δὲ τῶν ἀνθρώπων καὶ πᾶσι τοῖς ἔχουσιν ἐκτὸς τοὺς ὄρχεις ἐν

1 μὴ ἔχει, καθάπερ εἴρηται, διά τε τὸ μὴ εὖ Arist. ἀλλ' ἀναγκαῖον K 4. 5 ἐκτὸς —ἐντὸς] αὐτοὺς ἐντός, τὰ δ' ἐκτὸς Ka 7 εἶχον a αὐτὸν K 19 συγκλύειν a 20 δέχεσθαι a 20. 21 ἐν τῷ Περὶ ἀναπνοῆς] c. 10 23 βράγχεια a 25 et 29 ἐκτὸς IKL 26 οὖν om. IL 30 μῦσθαι a κατάσχῃ] κατάχυ a 36 γίνεται Ka προϋπάρχει KLa

τῷ καιρῷ τῆς ὁμιλίας, ὡς ἐρεῖ καὶ δείξει, ὅτε περὶ τῆς φύσεως αὐτοῦ τίς 8r ἐστι καὶ γενέσεως λέγει. ἀλλὰ πῶς πρότερον λάβρους λέγοντες πρὸς συνουσίαν τοὺς ἰχθῦς νῦν εἴπομεν ὅτι ἐν τῷ ἔαρι μόνον συνδυάζονται; ἢ λάβροι λέγονται, ὅτι κατὰ τὸ ἔαρ, ὅταν συνδυάζωνται, πάνυ πολλάκις τῆς ἡμέρας ἀλλήλων θιγγάνουσι. καὶ ὄρχεις μὲν οἱ ἰχθῦς οὐκ ἔχουσι, πόρους δὲ ἐξ ἀνάγκης, καὶ τούτους ἁπλοῦς καὶ εὐθεῖς καὶ οὐκ ἐπαναδεδιπλωμένους· οἱ γὰρ ἐν τοῖς ὄρχεσιν πεφύκασιν ἐπαναδιπλοῦσθαι. ἔχουσι δέ, φησίν, ἁπλοῦς καὶ εὐθεῖς τοὺς πόρους, οἷον μικρὸν μόριον τοῖς τετράποσι καὶ τοῖς ἀνθρώποις ὑπάρχει περὶ τοὺς ὄρχεις. τοῖς γὰρ τετράποσι καὶ τοῖς ἀνθρώποις πρῶτον μέν εἰσιν οἱ πόροι εὐθεῖς ἄχρι τῶν ὄρχεων, ἐν δὲ τούτοις γίνεται ἐπαναδίπλωσις· εἶτα πάλιν τὸ ἀπὸ τῶν ὄρχεων εἰς τὸ αἰδοῖον ἐμβάλλον εὐθύνεται βραχύτατον ὄν. οἷον οὖν ἐστι τὸ μικρὸν μόριον τῶν πόρων τὸ ἀπὸ τῶν ὄρχεων εἰς τὸ αἰδοῖον ἐμβάλλον (ἔστι δὲ ἁπλοῦν καὶ εὐθύ) τοιοῦτός ἐστιν ὁ τῶν ἰχθύων ἅπας πόρος. σαφη|νείας δὲ χάριν 8v ἔστω ὄρχις ὁ Η Θ, πόρος δὲ ὁ Α Β Γ Δ Ε Ζ· ὁ μὲν οὖν Α Β, ὅστις ἐστὶ πρὸς τὸν ὄσχεον, εὐθύς ἐστι καὶ ἁπλοῦς, ὁ δὲ ΒΓ ΓΔ ΔΕ, ὅς ἐστιν ἐν τῷ ὄρχει, ἐπαναδεδιπλωμένος κείμενος καὶ ἑλικοειδῆ τὴν θέσιν ἔχων. ὁ δὲ Ε Ζ ἐστὶ τὸ μικρὸν μόριον τοῦ ὅλου τοῦ Α Β Γ Δ Ε Ζ [ὁ δὴ Δ Ε Ε Ζ ἐστὶ τὸ μικρὸν μόριον] τὸ εἰς τὸ αἰδοῖον εἰσερχόμενον εὐθὺ καὶ ἁπλοῦν. ἡ μὲν οὖν τοῦ πόρου θέσις τοιαύτη· ἡ δὲ ἐπαναδίπλωσις αὐτοῦ ἡ μὲν Β Γ Γ Δ ἔναιμός ἐστι, τουτέστι πλήρης αἵματος, ἡ δὲ Δ Ε ἄναιμος· οὐδαμῶς γάρ ἐστιν ἐν αὐτῇ αἷμα. τὸ μὲν οὖν αἷμα τὸ ἐν τῇ Β Γ Γ Δ ἐπαναδιπλώσει ὂν καὶ ἅμα ἐν τῷ καιρῷ τοῦ συνδυασμοῦ καὶ συναθροιζόμενον αὐτόθι καὶ συμπεττόμενον (ἔστι γὰρ τὸ σπέρμα, ὡς ἐρεῖ, περίττωμα τῆς ἐσχάτης καὶ εὐχρήστου τροφῆς, λέγων ἐσχάτην τροφὴν τὸ αἷμα) τὸ δὴ αἷμα τὸ ἐν τῇ Β Γ Δ ἐπαναδιπλώσει ἐν τῷ αὐτῷ καὶ ἑνὶ καιρῷ τοῦ συνδυασμοῦ καὶ συναθροιζόμενον καὶ συμπεττόμενον καὶ εἰς σπέρμα μεταβαλλόμενον καὶ γονὴν δέχεται ὁ Δ Ε πόρος ἄναιμος ὤν. καὶ ὥσπερ τὸ ἐν τῷ Β Γ Δ πόρῳ συναθροιζόμενον αἷμα κατὰ βραχὺ καὶ συναθροίζεται καὶ συμπέττεται, οὕτως καὶ ἐν τῷ Δ Ε τὸ ἤδη σπέρμα ὄν· ἡνίκα δὲ πληρωθῇ ὁ ΔΕ πόρος, διὰ τὸ βραχὺ τοῦ Ε Ζ πόρου ταχεῖα γίνεται ἡ ἀπόλυσις καὶ πρόεσις τῆς γονῆς. ὥστε ἐν τῇ λέξει τῆς γὰρ ἐπανα-

1 ἐρεῖ] Β 4 αὐτῆς IL 2 λαύρους Κ, et sic constanter
3 ἰχθύας Ka μόνῳ Ka: μὲν I 4 ὅτε συνδυάζονται Ka 5 ἰχθύες Ka
6 καὶ οὐκ — εὐθεῖς (8) om. K 7 οἱ γὰρ ἐν scripsi: οὐ γὰρ ἐν IKL: ἐν γὰρ a πεφύκας a: προσπεφύκασιν IL: fort. πόροι πεφύκασιν 8 μόριον om. IL
15 ὄρχεις La Η om. IL ὁ post δὲ om. Ka οὖν om. L
16 πρὸς τὸν ὄσχ̅ I: πρὸς τὸν ὄρχεα L: πρὸ τοῦ ὄρχεως Ka Γ et Δ semel habet K ὅς ἐστιν] ἐστὶν ὁ Ka 18. 19 ὁ δὴ—μόριον delevi 18. 19 ὁ δὲ εζ Κ
19 ante εὐθὺ add. καὶ Κ 21 ἡ ante μὲν in ras. II litt. IL ΔΕ] εζ Κ
22 ἐν αὐτῷ IL τὸ ἐν τῷ IL 23 et 26 ἐπαναδίπλωσις I 25 ἐσχάτου K
26 δὴ] γοῦν K 27. 28 μεταβάλλον Ka 28 ὁ δ ε ζ πόρος K
τὸ om. IL 29 β γ δ ε IKL 30 ΔΕ] εζ Κ 31 πληρωθεῖ a
ταχεῖα] βραχεῖα IL

διπλώσεως τοῦ πόρου ὁ γάρ σύνδεσμος κατασκευαστικός ἐστι τοῦ τίνος 8r ἕνεκα βραχύς ἐστιν ὁ Ε Ζ πόρος. ἕτερον δὲ μόριον ἐπαναδιπλώσεως καὶ εὐθὺ λέγει τὸν Δ Ε προσνοουμένου καὶ τοῦ Ε Ζ.

Οἱ μὲν οὖν ἰχθύες οὐκ ἔχουσιν ὄρχεις διὰ τὰ εἰρημένα, οἱ δὲ ὄφεις δι' ἃς λέγει αἰτίας. πρότερον δὲ προδιοριστέον τινὰ πρὸς σαφήνειαν ὧν μέλλει λέγειν. εἴρηται ἐν μὲν τοῖς Μετεώροις ὅτι πᾶν τὸ πρότερον θερμανθὲν εἰς ψυχρὸν τόπον ἐμπεσὸν θᾶττον καὶ ψύχεται καὶ ψυχρότερον γίνεται τοῦ μὴ προθερμανθέντος· κἀνταῦθα δὲ πρὸ ὀλίγου ἔλεγεν ὅτι ὁ δεχόμενος πόρος τὸ ἤδη ἐκ τῆς πέψεως γεγονὸς σπέρμα ἄναιμός ἐστιν. εἰ δὲ ἄναιμος, καὶ ψυχρός· ὥστε εἰ ψυχρὸς καὶ διὰ τὴν φύσιν τῶν ὄφεων (ψυχρότατοι γάρ εἰσιν) ἀναγκαῖον ἐν αὐτῷ τὸ σπέρμα ἐμπεσὸν καὶ θερμὸν ὂν θᾶττον ψύχεσθαι. εἰ δὲ καὶ μακρότατός ἐστιν ὁ ἄναιμος πόρος, ἐπὶ πλέον ψυχθήσεται διὰ τὸ ἐν πλείονι χρόνῳ τὸ ἰσοταχῶς κινούμενον τὴν πλείονα διάστασιν διέρχεσθαι. ἐπεὶ οὖν ἀνάγκη τὸ προθερμανθὲν καὶ εἰς ψυχρὸν τόπον ἐμπεσὸν ψύχεσθαι, καὶ μᾶλλον ψύχεσθαι τὸ μᾶλλον ἐν αὐτῷ χρονοτριβῆσαν, | μᾶλλον δὲ χρονοτριβεῖ τὸ ἰσοτα- 9r χῶς κινούμενον τὴν πλείονα διάστασιν διιόν, φανερὸν ὅτι τὸ σπέρμα τὸ διὰ μακροῦ πόρου διερχόμενον μᾶλλον ψυχθήσεται τοῦ διὰ βραχέος πόρου διερχομένου· καὶ ᾗ μὲν κινεῖται ἐξερχόμενον τὸ σπέρμα ἔδει διὰ τὴν κίνησιν θερμαίνεσθαι καὶ θερμαίνεται, ἀλλ' ἡ ἐπικράτεια τῆς τοῦ πόρου ψυχρότητος ἐκκρούει καὶ νικᾷ τὴν ἐγγινομένην τῷ σπέρματι ἐκ τῆς κινήσεως θερμότητα. ταῦτά τε προειλήφθω καὶ ὅτι τὸ ἀκινητίζον καὶ ἠρεμοῦν ψυχρότερόν ἐστι τοῦ κινουμένου. τούτων οὕτω προδιορισθέντων τὴν λέξιν μετιτέον. φησὶν οὖν οὐκ ἔχουσιν οἱ ὄφεις ὄρχεις διὰ τὸ μῆκος τοῦ σώματος· μακρὸς γὰρ ὢν ὁ ὄφις καὶ ἐπὶ τούτῳ καὶ τῶν πόρων τοιούτων ὄντων, εἴπερ εἶχον ὄρχεις οἱ ὄφεις, δῆλον ὅτι πρὸς τῇ ὀσφύι ἂν εἶχον αὐτοὺς καὶ τὰς ἐπαναδιπλώσεις ἐν τοῖς ὄρχεσιν· εἰ δὲ τοῦτο, διχῶς ἂν ἐψύχετο τὸ σπέρμα, διά τε τὸ τῶν πόρων ψυχρῶν ὄντων μῆκος καὶ διὰ τὴν ἠρεμίαν, ἣν ἔμελλεν ἠρεμεῖν ἐν τῇ τῶν ὄρχεων ἐπαναδιπλώσει· ἐπίστασιν γὰρ τὴν μονήν φησι καὶ τὴν ἠρεμίαν. ψυχόμενον δὲ τὸ σπέρμα ἄγονον ἂν ἦν, ὅπερ ἡ φύσις οὐ βούλεται. ὑγρότητα δὲ τῶν ὄφεων τοῦ σώματός φησι τὰς κάμψεις· διὰ γὰρ τὸ εἶναι ὑγρὰν τὴν τοῦ σώματος αὐτῶν φύσιν κάμπτονται καὶ περιπλέκονται ἀλλήλοις. ὁμοίως δὲ καὶ σκευωρίαν λέγει τὴν ἐκ τῶν κάμψεων δυναμένην γίνεσθαι καὶ γινομένην περιπλοκήν.

Λέγει δὲ ὅτι τῶν ᾠοτοκούντων τὰ μὲν ἀτελῆ προΐεται τὰ ᾠά, ὥσπερ τινὲς τῶν ἰχθύων· οὐ γὰρ ἐν ἑαυτοῖς αὐξηθέντα καὶ τελειωθέντα, ὥσπερ

---

2 post πόρος add. ἵνα ταχεῖα γένηται δηλονότι ἡ πρόεσις τῆς γονῆς a 5 post αἰτίας add. ὄρχεις οὐκ ἔχουσιν a προσδιοριστέον K 6 ἐν τοῖς Μετεώροις] Meteorol. A 12 p. 348b30 sqq. 7 προθερμανθὲν a 8 προτεθερμανθέντος I 9 ἐλέγομεν IK 11 ὄρχεων IK 13 τὸ post χρόνῳ om. a 17 post ὅτι add. καὶ Ka 19 ᾗ] εἰ IL post κινεῖται add. τὸ K 20 ἐπικρατία I 23 τούτου οὖν προδιορισθέντος K 25 ὄντων om. ILa 27 διχῶς] δικαίως K 29 ἠρεμεῖν] εὑρεῖν K 30 μονήν] μορφὴν IL1 ἄγονον] ἄ . . ρον K 31 τοῦ σώματος τῶν ὄφεών φησι coll. IKa 33 ἀλλήλους a 35 post δὲ add. καὶ Ka

ἐπὶ τῶν ἀλεκτορίδων· αὗται γὰρ τέλεια τὰ ᾠὰ προΐενται. οὐ δὴ οὖν ἐν 9r ἑαυτοῖς τελειωθέντα προΐενται, ἀλλ' ἀτελῆ ῥίπτουσιν αὐτὰ ἐν τῇ ἰλύι, εἶτα ἐπιρραίνουσιν ἐπάνω αὐτῶν, ὡς ἐρεῖ προϊών, δύναμίν τινα οἱ ἄρρενες, ὑφ' ἧς αὐξηθέντα καὶ τελειωθέντα προσηκόντως γίνεται ζῷα· αὕτη γὰρ ἡ δύναμις καὶ αὔξει καὶ ζῳοποιεῖ αὐτά.

Καὶ τὴν αἰτίαν, δι' ἣν ἀτελῆ προΐενται, ἐπάγει λέγων πολύγονοι γὰρ ὄντες οἱ ἰχθύες, εἴπερ ἐν ἑαυτοῖς ἐτελεσιούργουν τὰ ᾠά, διερρήγνυντο ἂν μὴ δυνάμενοι χωρεῖν αὐτὰ διὰ τὸ πλῆθος καὶ τὸ μέγεθος. τοσοῦτον δέ ἐστι τὸ πλῆθος τῶν ᾠῶν καὶ συμπεπιλημένα ἓν εἰς τὸ ἄλλο, ὥστε δοκεῖν τὴν ὑστέραν ᾠὸν εἶναι· τὸ γὰρ πλῆθος τῶν ᾠῶν οὐ δίδωσι συναίσθησιν αὐτῆς. εἰσὶ δὲ τὰ πολύγονα καὶ ζῷα καὶ φυτὰ μικρὰ τὴν φύσιν εὐλόγως· | ἡ γὰρ μέλλουσα εἰς τὴν αὔξησιν αὐτῶν καταναλίσκεσθαι ὕλη τρέπεται εἰς 9v τὴν τῶν ᾠῶν φύσιν. ἔχουσι δὲ τὴν ὑστέραν κάτω τὰ τίκτοντα ἀτελῆ τὰ ᾠά· οὕτω γὰρ ἔσται πρὸ ὁδοῦ, τουτέστι πρόχειρον καὶ ῥᾷον προϊέναι συντόμως τὰ ᾠὰ κάτω κειμένης αὐτῆς. ἄλλως τε καὶ πέφυκε μᾶλλον κάτω κεῖσθαι ἡ ὑστέρα· ὅταν δέ τι φύσεως ἔργον ἐμποδίζῃ, πίπτει ἄνω. ὥστε ἐφ' ὅσων ἄνω κεῖται ἡ ὑστέρα, οὐχ ὅτι πέφυκεν αὐτόθι κεῖσθαι τὴν θέσιν ἄνω ἔχει (μᾶλλον γὰρ κάτω πέφυκε κεῖσθαι), ἀλλὰ διὰ τὸ ἐμποδίζειν τὴν ἐν τῷ κάτω θέσιν αὐτῆς ἔργον τι φύσεως.

Εἰπὼν δὲ ὅτι τὰ σελάχη θύραζε μὲν ζῳοτοκοῦσιν, ἐν ἑαυτοῖς δὲ ᾠοτοκοῦσι, προσέθηκε πάνυ ἀκριβῶς τὸ πρῶτον. οὐ γὰρ ὥσπερ αἱ ἀλεκτορίδες ἐν ἑαυταῖς μὲν ᾠοτοκοῦσι, θύραζε δὲ ζῳοτοκοῦσιν, οὕτω καὶ τὰ σελάχη, ἀλλ' ἐν ἑαυτοῖς πρῶτον μὲν ᾠοτοκοῦσιν, εἶτα τὸ τοιοῦτον ᾠὸν ἔτι ἐν ἑαυτοῖς ἔχοντες ζῷον γεγονὸς οὕτω προΐενται ζῷον, οὐκ ᾠόν. διὰ τοῦτο οὖν πρόσκειται τὸ πρῶτον, δυνάμει λέγων ὅτι μὴ γάρ, ὥσπερ οἱ ἄνθρωποι εὐθὺς ζῳοτοκοῦσιν ἐν ἑαυτοῖς, οὕτω καὶ τὰ σελάχη, ἀλλὰ πρῶτον ᾠοτοκεῖ ἐν ἑαυτοῖς, εἶτα ζῳοτοκεῖ ἐν ἑαυτοῖς, εἶτα ζῳοτοκεῖ θύραζε. καὶ τὴν αἰτίαν, δι' ἣν οὐκ ᾠοτοκεῖ τὰ σελάχη θύραζε, ἐπήγαγεν εἰπὼν ἐπεὶ δεῖ τὸ ἔξω τῶν ᾠῶν σκληρὸν εἶναι ὥσπερ τὸ τῶν ἀλεκτορίδων, ὃ κέλυφος καλεῖται, ἵνα φυλάττῃ αὐτά, τὰ δὲ σελάχη ὀλιγόθερμα καὶ ψυχρὰ ὄντα οὐ δύνανται ξηρᾶναι αὐτὸ καὶ ποιῆσαι οἷον κέλυφος, διὰ τοῦτο οὐκ ᾠοτοκοῦσι θύραζε. εἶτα ἐπάγει καὶ τὴν αἰτίαν, δι' ἣν εἰσι ψυχρὰ τὰ σελάχη, καί φησι διὰ τὸ εἶναι μαλακόδερμα· τάχιστα γὰρ διαπνεῖται καὶ ἐξέρχεται ἀπὸ τῶν μαλακοδέρμων τὸ ἔμφυτον αὐτῶν θερμὸν διὰ τὴν τοῦ

1 ἐν om. IL 2 ἰλλυΐ a 3 ἐρεῖ προϊών] A 21. Γ 5 οἱ ἄρρενες δύναμίν τινα coll. Ka 4 αὐξηθέντα καὶ om. IL 8 δυνάμενα K 11 αὐτοῖς a post δὲ add. φησι Ka 12 τὴν] τὸ ILa κατὰ ἀναλίσκεσθαι a 14 τὰ ᾠά] ζῷα IL 15 ἄλλως τε distinxi: ἀλλ' ὥστε libri 16 ὥστε] ὡς IL 17 ἐφ' ὅσον IL post ὅτι add. δὲ IL 18 γὰρ] δὲ L 21 post προσέθηκε add. καὶ IL 22 ἑαυτοῖς K 24 ante οὐκ add. καὶ Ka 25 ὅτι om. IL 26 εὐθὺ Ka 27 εἶτα ζῳοτοκεῖ ἐν ἑαυτοῖς om. L, del. I 29 post ἐπεὶ add. γὰρ Ka τὸ post ὥσπερ om. IL 30 αὐτὸ ILa 31 αὐτὸ] αὐτὰ L 32. 33 ψυχρὰ τὰ σελάχη—μαλακόδερμα] τὰ ᾠὰ μαλακόδερμα· διὰ τὸ (διὰ γὰρ a) εἶναι τὰ σελάχη ψυχρά Ka 33 διαπνεῖται] ἀναπνεῖ IL

δέρματος μανότητα, ἀπὸ δὲ τῶν σκληροδέρμων βραδέως διὰ τὴν πύκνωσιν· 9v πάντα γὰρ τὰ σκληρὰ πυκνά ἐστιν. ὥστε συλλογιστέον τῇδέ πῃ· τὰ σελάχη μαλακόδερμα, τὰ μαλακόδερμα ὀλιγόθερμα, τὰ ὀλιγόθερμα ἀδυνατεῖ ξηραίνειν τὸ τῶν ᾠῶν ἔσχατον, ἵνα φυλάττῃ αὐτά· τὰ σελάχη ἄρα ἀδυνατεῖ ξηραίνειν τὸ τῶν ᾠῶν ἔσχατον, ἵνα φυλαχθῇ τὰ ᾠά. τούτου δὲ μὴ δυναμένου ξηραίνεσθαι μένουσιν ἐν τοῖς σελάχεσι τὰ ᾠά, ἵνα ὑπ' αὐτῶν φυλάττηται τὴν φυλακήν, ἣν ἔμελλεν φυλάττεσθαι ὑπὸ τοῦ ἐσχάτου ξηρανθέντος. ἀλλὰ πῶς, εἴπερ ἐκτὸς πίπτοντα τὰ ᾠὰ φυλακῆς δεῖται, ἵνα μὴ φθείρηται, καὶ διὰ τοῦτο τὰ περιέχοντα τὰ τῶν ἀλεκτορίδων ᾠὰ σκληρά ἐστιν, οἱ εἰρημένοι μικροὶ ἰχθύες ἀτελῆ αὐτὰ προΐενται; ἢ ἀτελῆ μὲν αὐτὰ προΐενται, σκληρὰ δὲ καὶ θερμὰ διὰ τὴν τῶν γεννησάντων αὐτὰ | ἰχθύων θερμότητα. 10r ὅτι δὲ σκληρά ἐστι, δῆλον καὶ ἐκ τῆς αἰσθήσεως· οἷον γὰρ ἀλέαντόν εἰσι σίνηπι. ταῦτα μὲν οὕτως.

Τὸ δὲ ζῷον ἐν τοῖς σελάχεσι γίνεσθαί φησι τὸν αὐτὸν τρόπον ὅνπερ καὶ ἐν τοῖς ὄρνισιν. ὥσπερ γὰρ ἐν τοῖς τῶν ὀρνίθων ᾠοῖς τὸ μὲν λευκὸν πᾶν γίνεται τὸ ζῷον, τὸ δὲ ὠχρὸν καταλιμπάνεται εἰς τροφὴν τοῦ ζῴου, οὕτω καὶ ἐν τοῖς τῶν σελαχῶν ᾠοῖς· μέρος μὲν γάρ τι τοῦ ᾠοῦ γίνεται σελάχιον, μέρος δέ τι ἐᾶται πρὸς τροφὴν αὐτοῦ. οὐ γίνεται δὲ τὰ τῶν σελαχῶν ᾠὰ ζῷα ἄνω, ἀλλ' ἄνω μὲν τελειοῦνται, κάτω δὲ ζῳογονοῦνται, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἐξ ἀρχῆς ζῳοτοκούντων. διὸ καὶ τὴν ὑστέραν ἀνομοίαν ἔχει τὰ σελάχη καὶ τοῖς ζῳοτοκοῦσι καὶ τοῖς ᾠοτοκοῦσι· τὰ μὲν γὰρ ᾠοτοκοῦντα ἄνω πρὸς τῷ ὑποζώματι ἔχει αὐτήν, τὰ δὲ ζῳοτοκοῦντα κάτω πρὸς τοῖς ἄρθροις· τὸ δὲ σέλαχος καὶ πρὸς τῷ ὑποζώματι ἔχει αὐτὴν ὡς ᾠοτόκον καὶ κάτω παρήκουσαν ὡς ζῳοτόκον. διττογονοῦντα δὲ λέγει τὰ ᾠοτοκοῦντα καὶ ζῳογονοῦντα· ἀμφοτέρων γὰρ μετειλήφασιν, καὶ τοῦ ᾠοτοκεῖν καὶ τοῦ ζῳοτοκεῖν.

p. 719a14 Πρὸς δὲ τούτοις ἀδύνατον ζῷα γίνεσθαι ἐν τοῖς ὑποζώμασιν.

Εἰπὼν τίνος ἕνεκα τὰ ᾠοτοκοῦντα πρὸς τοῖς ὑποζώμασιν ἔχουσι τὰς ὑστέρας, τὰ δὲ ζῳοτοκοῦντα κάτω πρὸς τοῖς ἄρθροις λέγει πρὸς δὲ τούτοις ἀδύνατον ζῷα γίνεσθαι ἐν τοῖς ὑποζώμασι. τὰ μὲν γὰρ ἔμβρυα ἀναγκαῖον βάρος ἔχειν (σώματα γάρ εἰσι) καὶ κίνησιν· κινοῦνται γὰρ ἐν ταῖς ὑστέραις ὄντα. ὁ δὲ πρὸς τῷ ὑποζώματι τόπος, ἐν ᾧ αἱ φρένες, ἐπίκαιρος τουτέστιν ἀναγκαῖος ὢν πρὸς τὸ ζῆν, οὐκ ἂν δύναιτο

---

2 εἰσιν IL 3 τὰ δὲ ὀλ. a 4 φυλάττει a αὐτὰ—φυλαχθῇ (5) om. Ka σελαχώδη L 6 σελάχοις a ἀπ' αὐτῶν ILa 7 ἔμελλον IK 9 post ἐστὶν add. καὶ IL 10 ἢ—προΐενται om. K 12 δῆλον post αἰσθήσεως ponit K αἰσθήσεως] αἰσθητικῆς a 17 τι om. Ka 23 ἄρθροις] ἄκροις K ὁ δὲ σ. ILa 24 ᾠοτόκος et ζωοτόκος ILa λέγεται K: λέγομεν a 25 ζωοτοκοῦντα Ka κατειλήφασι a 27 ἐν τοῖς] πρὸς τοῖς Arist. 30 ἄκροις K λέγει δὲ πρὸς coll. IL 31 ζῶον a μὲν om. K 33 γὰρ] τινὰ K

ὑπενέγκαι τὸ βάρος καὶ τὴν κίνησιν τοῦ ἐμβρύου· δυσπνοίας γὰρ ἂν καὶ 10r ὅλως πνιγμοὺς ἐποίει τὸ ἔμβρυον περικείμενον τὰ ἀναπνευστικὰ μόρια αὐτόθι κείμενα καὶ μὴ ἐῶν αὐτὰ ἀνεμποδίστως καὶ καλῶς ἀποπληροῦν τὸ οἰκεῖον ἔργον. ὥστε ἀναγκαῖόν ἐστι μὴ κεῖσθαι τὰς τῶν ζῳοτοκούντων ὑστέρας πρὸς τῷ ὑποζώματι, ἵνα μὴ πνίγωνται ἐν τῷ τίκτειν.

Ἔτι δὲ ἄνω κειμένων τῶν ὑστερῶν ἀνάγκη δυστόκους γίνεσθαι διὰ τὸ ἀπόστημα τὸ ἀπ' ἐκεῖσε ἄχρι τῶν ἄρθρων, ὅπου καὶ νῦν πρὸς τοῖς ἄρθροις κειμένων τῶν ὑστερῶν, ἂν περὶ τὸν τόκον ἀνασπάσωσιν αὐτὰς πρὸς 10v τὸ ὑπόζωμα χασμησάμεναι (ἕλκουσι γὰρ αὐτὰς καὶ ἀνάγουσιν αἱ χάσμαι) δυστοκοῦσι, καὶ διὰ τὸ πεφυκέναι τὰς χάσμας ἀνάγειν πρὸς τὸ ὑπόζωμα τὰς ὑστέρας οὐκ ἐῶσιν αἱ μαῖαι τὰς τικτούσας περὶ τὸν καιρὸν τοῦ τόκου χασμᾶσθαι, μᾶλλον δὲ πταρμοὺς παρασκευάζουσι διὰ τὸ ἀπωθεῖν κάτω τὰς ὑστέρας τοὺς πταρμούς. οὐ μόνον δὲ τῶν ὑστερῶν ἐχουσῶν ἔμβρυον καὶ ἄνω πρὸς τὰς φρένας ἀνασπασθεισῶν δύσπνοιαι γίνονται διὰ τὸ περικεῖσθαι αὐτάς, ὡς εἴρηται, τὰ ἀναπνευστικὰ μόρια καὶ διὰ τὸ τὰς φρένας βλάπτεσθαι ὑπό τε τοῦ βάρους καὶ τῆς ἀπ' αὐτῶν ὑγρότητος. καὶ γὰρ καὶ ἐπὶ τῶν ἀνδρῶν, ὅταν ὑπὸ πολλῆς οἰνοποσίας καὶ τῆς ἀπ' αὐτῆς πλείονος ἀπογεννωμένης ἀναθυμιάσεως ὑγρανθῶσιν αἱ φρένες, βλάπτονται καὶ παραφρονοῦσιν· ἡ γὰρ μέθη, ἣν παραφροσύνην καλεῖν δίκαιόν ἐστι, γίνεται ὑγραινομένων τῶν φρενῶν ὑπὸ τῆς ἀναθυμιάσεως τῆς γενομένης ἀπὸ τῆς πολλῆς οἰνοποσίας. ἀλλὰ περὶ τούτων εἴρηται καὶ ἐν τῷ Περὶ ζῴων μορίων· ἡμῖν δὲ ἐλέγετο ὅτι οὐ μόνον ἐχουσῶν τῶν ὑστερῶν ἔμβρυον δύσπνοιαι καὶ πνιγμοὶ γίνονται, ἀλλὰ καὶ κενῶν οὐσῶν καὶ ἀνασπασθεισῶν ἄνω πνίγουσιν. ἐπεὶ δέ τις ἤμελλε λέγειν ὡς εἰ πνίγουσιν αἱ ὑστέραι ἄνω ἀνασπώμεναι, ἀνάγκη σαρκώδεις αὐτὰς εἶναι (εἰ δὲ μὴ σαρκώδεις, δῆλον ὡς οὐδὲ ὑγραί· ἀνάγκη οὖν σαρκώδεις εἶναι καὶ ἰσχυροτέρας τῶν τε φρενῶν καὶ τῶν ἀναπνευστικῶν μορίων), ὅπερ οὖν ἔμελλέ τις ὡς ἄπορον ἐπάγειν, οὗτος ὡς ἀληθὲς ὂν ὁμολογεῖ· φησὶ γὰρ πνίγουσιν οὖν αἱ ὑστέραι ἄνω προσιστάμεναι· καὶ γὰρ ἀναγκαῖον τὰς μελλούσας ζῷον ἕξειν ἰσχυροτέρας εἶναι τῶν φρενῶν καὶ τῶν ἀναπνευστικῶν μορίων καὶ σαρκώδεις. ἀλλὰ πῶς αἱ τῶν ὀρνίθων ὑστέραι ἄνω οὖσαι πρὸς τῷ ὑποζώματι οὐ πνίγουσι τὰς ὄρνιθας; ἤ, φησίν, ὑμενώδεις εἰσὶν αὗται καὶ οὐ σαρκώδεις, τὸ δὲ ὑμενῶδες οὔτε ἰσχυρόν ἐστιν οὔθ' ὑγρὸν καὶ βαρὺ ὡς τὸ σαρκῶδες. ἀλλὰ καὶ ἐπ' αὐτῶν, φησί, τῶν ποιουμένων διγονίαν, τουτέστι τῶν ᾠοτοκούντων καὶ ζῳοτοκούντων, φανερὸν ὅτι πνιγμοὶ γίνονται ἄνω κειμένων τῶν

1 ὑπενεγκεῖν Ka 2 παρακείμενον a 5 πνίγονται a 6 δυστοκίαν Ka 7 μέχρι a 8 ἀναπνεύσωσιν K 11 τὴν ὑστέραν K 14. 15 παρακεῖσθαι αὐταῖς a 15 καὶ om. IL 18 ἀπογεννομένοις a βλάπτονταί τε καὶ Ka 19 παραφροσύνειν a 20 τῆς alterum om. a γεννωμένης a 21 τούτου a ἐν τῷ Περὶ ζῴων μορίων] Γ 10 24 ἔμελλε Ka post ὑστέραι add. αἱ a 25 εἰ γὰρ μὴ Ka 27 ὅπερ οὖν — μορίων (30) om. KL 28 ὁμολογῇ a 29 προσιστάμεναι Arist. vulg.: προϊστάμεναι Ia Arist. P 33 ἰσχυρόν] ὑγρὸν IL 34 ἀπ' αὐτῶν K

ὑστερῶν· τὰ μὲν γὰρ ᾠὰ ἄνω καὶ ἐν τῷ πλαγίῳ ἴσχουσι διὰ τὸ μὴ κινεῖ- 10v σθαι μηδὲ βάρος ποιεῖν, τὰ δὲ ζῷα κάτω.

Σαφῶς δὲ καταλέγει τὰς αἰτίας, δι' ἃς αἱ μὲν ὑστέραι πᾶσαι ἐντός εἰσι, τῶν δὲ ὄρχεων οἱ μὲν ἐντὸς οἱ δὲ ἐκτός. καίτοι εἶπε περὶ τῶν ὄρχεων ἱκανὰς αἰτίας, ἀλλά, φησί, πρὸς ταῖς εἰρημέναις ἔστωσαν καὶ αὗται. ἀνασπᾶσθαι δέ φησι τοὺς ἐκτὸς ὄρχεις ἐν τῇ τῆς γονῆς προέσει, ἵνα γίνωνται 11r οἱ ἐν αὐτοῖς ἑλικοειδεῖς πόροι ἐν τῇ ἀνασπάσει ἐπ' εὐθείας τῷ αἰδοίῳ· εἰ γὰρ τὸ μέν ἐστιν ἄνω, οἱ δὲ ὄρχεις καὶ οἱ ἐν αὐτοῖς πόροι κάτω, οὐκ ἂν ῥᾳδίως ἀνέρχοιτο ἀπ' αὐτῶν πρὸς τὸ αἰδοῖον ἡ γονή. ὥστε ἀνάγονται μὲν καὶ διὰ τὴν θερμότητα, ὥσπερ εἴπομεν καὶ ἐν τῇ ἀρχῇ τοῦδε τοῦ βιβλίου, ἀνάγονται δὲ καὶ διὰ τὴν λεχθεῖσαν νῦν αἰτίαν. ἔχουσι δὲ οἱ ὄρνιθες ἐντὸς τοὺς ὄρχεις καὶ διὰ τὴν τοῦ δέρματος σκληρότητα καὶ διὰ τὸ ἀσύμμετρον εἶναι κατὰ μέγεθος περιλαβεῖν καὶ σκέπειν τοὺς ὄρχεις. ὅμοιον δέ ἐστι τὸ εἰρημένον, ὥσπερ ἂν εἴ τις εἴποι ἀσύμμετρον εἶναι τὸν μέδιμνον κατὰ μέγεθος δύο ἅμα χωρῆσαι μεδίμνους. καὶ ἔστω, φησί, πρὸς ταῖς εἰρημέναις αἰτίαις καὶ αὕτη τοῦ τὰ μὲν ἔχειν ἐκτὸς τὰ δ' ἐντὸς τοὺς ὄρχεις. εἴη δ' ἂν αὕτη ἡ αἰτία ἀπὸ τῆς ὕλης καὶ ὅλως ὡς ὑλική.

p. 719b17 Κεῖνται δὲ τῇ θέσει αἱ ὑστέραι ὑπεναντίως τοῖς τε ζῳοτοκοῦσιν ἐν ἑαυτοῖς.

Ἐπειδὴ τῶν θέσεων ἡ μέν ἐστιν ἄνω καὶ κάτω, ἡ δὲ ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν, ἀποδοὺς τὰς αἰτίας, δι' ἃς τὰ μὲν τῶν ζῴων (ταῦτα δὲ ἦσαν τὰ ᾠοτόκα) ἄνω ἔχουσι πρὸς τὸ ὑπόζωμα τὰς ὑστέρας, τὰ δὲ κάτω πρὸς τὰ ἄρθρα (ταῦτα δ' ἦσαν τὰ ζῳοτόκα), τὰ δὲ τὸ μὲν τῆς ὑστέρας ἄνω τὸ δὲ κάτω (ταῦτα δὲ πάλιν ἦσαν τὰ διγονοῦντα), νῦν ζητεῖ καὶ τὰς αἰτίας ἀποδίδωσι τοῦ διὰ τί τὰ μὲν ἔμπροσθεν ἔχει αὐτὰς καὶ πρὸς τοῖς ἄρθροις οὔσας, τὰ δὲ ὄπισθεν πρὸς τῇ ὀσφύι. ἀποδίδωσι δὲ τοῦ τὰ ζῳοτόκα ἐπὶ τῆς γαστρὸς καὶ τῶν ὑπτίων, ὃ ταὐτόν ἐστι τῷ ἔμπροσθεν, ἔχειν τὰς ὑστέρας δύο αἰτίας, ὧν μία αὕτη· ἐπειδὴ τὰ ὕπτια ἤγουν τὰ πρόσθια σαρκώδη καὶ μαλακά ἐστι, τὰ δὲ πρανῆ καὶ ὄπισθεν ὀστώδη καὶ σκληρά, αὔξεται δὲ τὸ ἔμβρυον κατὰ βραχὺ καὶ τελειοῦται, εἴπερ ἔκειντο τῶν ζῳοτοκούντων αἱ ὑστέραι ὄπισθεν πρὸς τοῖς πρανέσι καὶ τῇ ῥάχει, ἐνεποδίζετο ἂν καὶ ἐκωλύετο ἡ τῶν ἐμβρύων αὔξησις καὶ σωτηρία ἤγουν ἀνάπαυσις διὰ τὴν σκληρότητα. τὸ γὰρ αὐξηθησόμενον εἰ μὲν ἐν μαλακῷ ἐστι καὶ ὑπείκοντι ἢ δυναμένῳ τείνεσθαί τε καὶ ἐξαπλοῦσθαι καὶ διδόναι τόπους τοῦ χωρεῖν, αὔξεται καὶ ἐπίδοσιν λαμβάνει, εἰ δὲ ἐν σκληρῷ καὶ μηδ' ὅλως αὐτῷ ὑπείκοντι, οὐδαμῶς. διὰ τοῦτο γὰρ καὶ τὰ ζῷα καὶ τὰ φυτὰ καὶ πάντα τὰ αὐξανόμενα αὔξει, ὅτι ὁ ἀὴρ ἐν ᾧ ἐσμεν

1. 2 κινεῖσθαι ex κεῖσθαι corr. I 10 καὶ διὰ] κατὰ K 14 τῷ εἰρημένῳ I εἴποιεν ILa τὸ K μέδιμνα K 16 ἐντὸς τὰ δ' ἐκτὸς K 17 ἡ om. IL 18 δὲ καὶ τῇ Arist. 20 Ἐπεὶ K 28 πρόσθεια a 29 σαρκώδει a 35 τόπον Ka 36 αὐτῷ] εἰς ἑαυτὸ Ka 37 αὐξόμενα Ka

ὑπείκει τε εἰς ἑαυτὸν καὶ δίδωσι χώραν ἡμῖν αὐξήσεως· εἰ δέ γε σιδηροῦς ἦν τὴν φύσιν ἢ ὅλως σκληρότατος, οὐδὲν ἂν ὅλως ηὐξήθη. ἐπεὶ οὖν ἀναγκαῖον τὰ ἔμβρυα ἐν ταῖς ὑστέραις αὔξειν καὶ τελειοῦσθαι, ὄπισθεν | δὲ τῶν ὑστερῶν κειμένων τοῦτο γενέσθαι οὐκ ἠδύνατο, ὀστωδῶν ὄντων καὶ 11v σκληρῶν τῶν ὄπισθεν, διὰ τὸ μᾶλλον βάρος καὶ θλῖψιν προσγίνεσθαι αὐτοῖς ἤτοι τοῖς ἐμβρύοις ἐκ τῆς σκληρότητος (τούτου γάρ ἐστι δηλωτικὸν τὸ μηδὲν ἐπεῖναι βάρος ἐπὶ ταῖς ὑστέραις) εὐλόγως οὐκ ὄπισθεν, ἀλλ' ἐπὶ τῇ κοιλίᾳ καὶ τοῖς ἔμπροσθεν (οὗτος γὰρ ὁ τόπος, ὡς εἴρηται, μαλακὸς καὶ σαρκώδης) κεῖνται. μία μὲν οὖν αἰτία τοῦ ἔμπροσθεν κεῖσθαι ἐπὶ τῶν ζῳοτοκούντων τὰς ὑστέρας αὕτη· δευτέρα δὲ ὅτι καὶ ὁ πόρος, δι' οὗ ἡ τῆς ὑγρᾶς τροφῆς περίττωσις ἐξέρχεται, ἔμπροσθεν κεῖται. ἐπεὶ οὖν ὁ πόρος οὗτος ἔμπροσθεν κεῖται, καὶ δι' αὐτοῦ ἐξέρχεται τὰ ἔμβρυα, εἴησαν ἂν καὶ διὰ τοῦτο αἱ ὑστέραι ἔμπροσθεν. οὗτος δὲ ὁ πόρος, δι' οὗ καὶ τὰ ἔμβρυα καὶ ἡ τῆς ὑγρᾶς τροφῆς ἐξέρχεται περίττωσις, καὶ ἔμπροσθέν ἐστιν, ὡς εἴρηται, καὶ ἐπάνω κεῖται τοῦ πόρου, δι' οὗ ἐξέρχεται ἡ τῆς ξηρᾶς τροφῆς περίττωσις. δεῖ δὲ τὴν λέξιν τὴν οὗτος δὲ ἐπάνω καὶ ἐν τοῖς ἐμπροσθίοις ὑπάρχει ὁ πόρος τῆς ξηρᾶς τροφῆς ὑπερβατῶς ἀναγινώσκειν οὕτως· οὗτος δὲ ὁ τῆς ὑγρᾶς τροφῆς πόρος ἐπάνω ὑπάρχει τοῦ πόρου τῆς ξηρᾶς τροφῆς καὶ ἐν τοῖς ἐμπροσθίοις. ὅτι δ' ἐπάνω, δῆλον· μετὰ γὰρ τὴν ἥβην ἐστὶν οὗτος καὶ μετὰ τοῦτον ὁ τῆς ξηρᾶς τροφῆς, ὥστε ὥσπερ ἡ ἥβη ἐπάνω τούτου, οὕτω καὶ οὗτος τοῦ τῆς ξηρᾶς τροφῆς πόρου. καὶ εὐλόγως ἐπάνω κεῖται οὗτος· εἰ γὰρ ἔκειτο ὑποκάτω, ὁ δὲ τῆς ξηρᾶς τροφῆς ἄνω, ἔκειτο ἂν καὶ τὸ καλούμενον τυφλόν, ἐν ᾧ ἡ δυσώδης ἐστὶ κόπρος, ἐπάνω τῆς ὑστέρας· οὕτω δ' ἂν ἀπεπνίγετο τὰ ἔμβρυα. οὐ μόνον δὲ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν τετραπόδων κατὰ φύσιν ἐπάνω κεῖται οὗτος ὁ πόρος τοῦ τῆς ξηρᾶς τροφῆς πόρου. τὰ μὲν οὖν ζῳοτοκοῦντα διὰ ταύτας τὰς αἰτίας ἔχει τὰς ὑστέρας ἔμπροσθεν.

Τὰ δὲ ᾠοτοκοῦντα μέν, ἀτελὲς δὲ τὸ ᾠὸν προϊέμενα, ὥσπερ οἱ εἰρημένοι ἰχθύες, οὗτοι οὐχ ὑπὸ τῇ γαστρὶ καὶ ἔμπροσθεν ἔχουσι τὰς ὑστέρας, ἀλλὰ πρὸς τῇ ὀσφύι καὶ ὄπισθεν. οὐ γὰρ αὔξεται ἐν αὐτοῖς τὰ ᾠὰ καὶ τελειοῦται, ἵνα βάρος ἐγγίνηται ταῖς ὑστέραις καὶ πόνος, ἀλλ' ἔξω προΐεται καὶ τελειοῦται. πρὸς τούτῳ ἐπεὶ οὐκ ἄλλος ἐστὶν ὁ πόρος ἐν τούτοις ὁ τῆς ξηρᾶς τροφῆς, ἤτοι ὁ τοῦ περιττώματος τῆς ξηρᾶς τροφῆς, καὶ ἄλλος ὁ τοῦ ὑγροῦ, ἀλλ' ὁ αὐτός, οὗτος δὲ ὄπισθεν κεῖται, καὶ διὰ τοῦτο ἐν τούτοις αἱ ὑστέραι ὄπισθεν κεῖνται, ἵνα ῥᾳδίως δι' αὐτοῦ ἐξέρχηται τὰ ᾠά. ἐν μὲν οὖν τοῖς ζῳοτόκοις καὶ διὰ τὸ βάρος καὶ διὰ τὸ δύο εἶναι τοὺς

2 ἢ ὅλος IL 5 post βάρος add. καὶ πόνον Ka αὐταῖς ILa 6 τὸ] τοῦ I 7 ὑπεῖναι Ka ἐπὶ om. Ka 8 ὡς εἴρηται ὁ τόπος coll. K 14 ὑγρᾶς in ras. L 16 ξηρᾶς a ex ὑγρᾶς corr. L: ὑγρᾶς IK 17 ἐμπροσθίοις libri et Arist. P: προσθίοις Arist. vulg. 21 post οὗτος add. ἐπάνω K τῆς om. IL 22 οὗτος] τούτου Ka 30 αὐξάνεται K 31 ἐγγένηται K 32 ante πρὸς add. καὶ Ka πρὸς τούτοις K ἄλλως a 34 δὲ om. K καὶ διὰ—κεῖνται (35)] καὶ διὰ τοῦτο καὶ αἱ ὑστέραι ὄπισθεν κεῖνται ἐπήγαγεν K, sed rursus del. 34. 35 ἐν τούτῳ a 35 ῥᾳδίως scripsi: ῥᾴδιον ILa: ῥᾴδια K δι' αὐτῶν IL

πόρους τῶν περιττωμάτων ἔκειντο ἔμπροσθεν αἱ ὑστέραι· ἐν δὲ τούτοις 11v ὄπισθεν διά τε τὸ εἶναι τὸν πόρον ἕνα καὶ διὰ τὸ μὴ ποιεῖν βάρος. εἰπὼν δὲ ὅτι διὰ τὸ εἶναι διττοὺς καὶ κεῖσθαι ἔμπροσθεν τὸν ἕνα διὰ τοῦτο καὶ αἱ ὑστέραι ἔμπροσθεν κεῖνται, ἐπήγαγεν· ἕνεκα γὰρ τῆς γενέσεως γεγόνασι διττοὶ οἱ πόροι, ἵνα διὰ τοῦ ἑνὸς εἴσεισιν ἡ γονὴ καὶ ἔξεισι τὸ ἔμβρυον· καὶ ἐπεὶ διὰ τὴν γένεσιν γεγόνασιν, ἀναγκαῖον ἐν ᾧ ἐστιν ὁ πόρος, ἐν τούτῳ εἶναι καὶ τὴν ὑστέραν, ἵνα καὶ ἡ τῆς γονῆς εἴσοδος καὶ ἡ τοῦ ἐμβρύου ἔξοδος ῥᾳδία γίνηται. ἀλλὰ διὰ τί οὐχ ὥσπερ ἐπὶ τῶν ᾠοτοκούντων διὰ τοῦ αὐτοῦ καὶ ἑνὸς ἔξεισι τό τε ᾠὸν καὶ ἡ ξηρὰ περίττωσις, οὐ γίνεται τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ζῳοτοκούντων; ἢ εἰ τοῦτο ἦν, ἥπτετο ἂν τῆς ὑστέρας τὸ καλούμενον τυφλὸν ἔντερον καὶ ἀπεπνίγετο τὰ ἔμβρυα ἀπὸ τῆς δυσώδους ὀσμῆς.

Τὸ δὲ δῆλον δὲ τοῦτο καὶ ἐκ τοῦ σπέρμα μὲν πάντα φέρειν ταὐτόν ἐστι τῷ οὕτω λεγομένῳ· ὅτι δὲ ἕνεκα τῆς γενέσεως γέγονεν ὁ ἔμπροσθεν πόρος καὶ οὐ διὰ τὴν ὑγρὰν περίττωσιν, δῆλον τοῦτό ἐστι καὶ ἐκ τοῦ | σπέρμα φέρειν μὲν πάντα τὰ ζῷα, περίττωμα δὲ μὴ πάντα· ὥστε 12r διὰ τὸ σπέρμα καὶ ὅλως διὰ τὴν γένεσιν γίνονται οἱ πόροι, ἀλλ' οὐ διὰ τὴν ὑγρὰν περίττωσιν. εἰ γὰρ δι' αὐτὴν ἐγίνοντο, ὅσοις ἔνεισι πόροι, ἀνάγκη πᾶσι τούτοις γίνεσθαι καὶ περίττωμα ὑγρόν.

Ὅσα δέ, φησίν, ᾠοτοκήσαντα ἐν ἑαυτοῖς ζῳοτοκεῖ ἐκτός, ταῦτα δ' ἀμφοτέρως ἔχει διὰ τὸ μετειληφέναι ἀμφοτέρων, τοῦ τε ζῳοτοκεῖν καὶ τοῦ ᾠοτοκεῖν. ἔστι δὲ ἐλλιπὴς ἡ λέξις, εἴη δ' ἂν τὸ πλῆρες αὐτῆς τοιοῦτον. ὅσα δὲ ᾠοτοκήσαντα πρῶτον ἐν ἑαυτοῖς καὶ ζῳοτοκήσαντα, εἶτα ἐκτὸς ζῳοτοκήσαντα, τούτων τὸ μὲν τῆς ὑστέρας ἄνω καὶ ὑπὸ τὸ ὑπόζωμα κεῖται πρὸς τὰ πρανῆ διὰ τὸ ᾠοτοκεῖν, τοῦτο δὲ ταὐτόν ἐστι τῷ ἄνω καὶ ὄπισθεν, προϊούσης δέ, τουτέστι τὸ δὲ λοιπὸν μέρος αὐτῆς, κάτω καὶ ἐπὶ τῇ γαστρί, ὅπερ πάλιν ταὐτόν ἐστι τῷ κάτω καὶ ἔμπροσθεν, διὰ τὸ ζῳοτοκεῖν. ἰδίους δὲ πόρους τῶν ἀρρένων λέγει τοὺς χωρὶς ὄρχεων καὶ καθ' ἑαυτοὺς ὄντας. ὅτι δὲ ἰδίους τούτους εἶπε, δῆλον πεποίηκε διὰ τῆς ἐπαχθείσης λέξεως τῆς καὶ τῶν ἐχόντων ὄρχεις, ὡς τινῶν μὲν πόρων χωρὶς ὄρχεων ὄντων, τινῶν δὲ ἐχόντων ὄρχεις καὶ ἐν αὐτοῖς ἐπαναδεδιπλωμένων ὄντων. τούτους δὲ ἀμφοτέρους, καὶ τοὺς ἰδίους καὶ τοὺς ἔχοντας ὄρχεις, λέγει ἐναντίως ἔχειν ταῖς ὑστέραις. τῶν γὰρ ὑστερῶν αἱ μὲν ἔμπροσθεν κεῖνται, αἱ δὲ ὄπισθεν, οἱ δὲ πόροι πάντες καὶ οἱ ἴδιοι καὶ οἱ μὴ τοιοῦτοι ὄπισθεν. καὶ τὴν αἰτίαν τοῦ διὰ τί ὄπισθεν πάντες κεῖνται λέγει· δεῖ γάρ, φησίν, αὐτοὺς μὴ πλανᾶσθαι

4 καὶ om. La 8 γένηται K 9 καὶ ἐξ ἑνὸς a 11 ὑπὸ a
16 μὲν πάντα φέρειν coll. K 18 ὅσοι IL 19 τοῦτο K 21 ἕξει K
22 ἐλλιπὲς a 25 τούτου a 27 αὐτοῦ IL 28 ἰδίους—λέγει (29)] cf. Arist. p. 720 a 25. 26 codd. PSY 28 et 29 ἰδίως IL 29 καθ' ἑαυτὸ IL τοῦτο IL 32 post καὶ add. γὰρ IL post ὄντων add. τῶν πόρων K
33 ἰδία IL 34 οἱ δὲ πόροι—τοιοῦτοι ὄπισθεν (35) primo om. sed in marg. add. L
35 ἴδιοι] ὕδροι in marg. L οἱ ante μὴ om. a 36 δεῖ] δὴ a

μηδὲ τῇδε κἀκεῖσε φέρεσθαι, ἀλλ' ἑδραίους εἶναι καὶ ἐρηρεισμένους 12r καὶ ἀμετακινήτους. ὁ δὲ ὄπισθεν πᾶς τόπος συνεχὴς ὢν καὶ εἷς διὰ τὸ ὀστώδης εἶναι δίδωσιν αὐτοῖς στάσιν καὶ συνέχειαν, τουτέστι τὸ διόλου ἐρηρεῖσθαι, καὶ μὴ τῇ μὲν ἐρηρεῖσθαι τῇ δ' ἀπολελύσθαι τῆς ἕδρας. τοῖς μὲν οὖν ἔχουσι τοὺς ὄρχεις ἐντὸς ἅμα τοῖς ὄρχεσίν εἰσι πόροι πρὸς τῇ ὀσφύι ἐρηρεισμένοι, τοῖς δὲ ἐκτὸς ἔχουσι τοὺς ὄρχεις οἱ πόροι μόνοι εἰσὶν ἐν αὐτῇ ἐρηρεισμένοι. |

p 720b2 Τῶν δ' ἄλλων ζῴων τῶν ἀναίμων οὐχ ὁ αὐτὸς τρόπος 12v τῶν μορίων.

Εἰπὼν περὶ τῶν γεννητικῶν μορίων τῶν ἐναίμων ὅπως ἔχουσι, λέγει ὅτι τὰ δὲ ἄναιμα (εἰσὶ δὲ γένη τέτταρα) οὔτε ἑαυτοῖς ἔχουσιν ὁμοίως οὔτε τοῖς ἐναίμοις, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὰ ἔναιμα καὶ πρὸς ἑαυτὰ διαφέρουσι. τὸ δὲ τούτων περὶ μὲν πάντων ἄδηλον τὸ τούτων περὶ τῶν ὀστρακοδέρμων εἴρηται· περὶ πάντων γὰρ τῶν ὀστρακοδέρμων ἄδηλον. τὰ δὲ μαλακόστρακα, φησί, συνδυάζεται, ὥσπερ τὰ ὀπισθουρητικά· ὀπισθουρητικὰ δέ εἰσιν οἷον λέγω δασύπους. πῶς δὲ ὥσπερ ἐκεῖνα συνδυάζεται, ἐπάγει· ὅταν γὰρ τὸ μὲν ὕπτιον τὸ δὲ πρανὲς ἐπαλλάξῃ τὸ οὐραῖον. τὸ γὰρ θῆλυ ὕπτιον κείμενον καὶ τὴν οἰκείαν κεφαλὴν φέρε εἰπεῖν ἔχον πρὸς ἄρκτον, τὸ δὲ οὐραῖον πρὸς νότον, τό τε ἄρρεν πάλιν πρανὲς ὂν καὶ ἐναντίως τὴν κεφαλὴν ἔχον πρὸς νότον, τὸ δὲ οὐραῖον πρὸς ἄρκτον, οὕτω δὴ ἔχοντα τὸν συνδυασμὸν ποιοῦνται, ὥστε μόνα τὰ οὐραῖα ἅπτεσθαι ἀλλήλων καὶ τοῦ μὲν θήλεος τὸ οὐραῖον κάτω κεῖσθαι πρὸς τῇ γῇ, τοῦ δὲ ἄρρενος τὸ οὐραῖον κεῖσθαι ἐπάνω τοῦ τῆς θηλείας οὐραίου, τὸ δὲ λοιπὸν αὐτῶν σῶμα ἐκτάδην ἡπλωμένον κεῖσθαι πρὸς τῇ γῇ.

Ἀντὶ δὲ τοῦ εἰπεῖν ὅτι 'ἔχουσι δὲ αἱ θήλειαι τὰς ὑστέρας ἀνὰ δύο', εἶπεν ἔχουσι δὲ τὰς ὑστέρας ἔνθεν καὶ ἔνθεν ἐσχισμένας, ὥστε τὸ ἐσχισμένας ταὐτόν ἐστι τῷ διπλᾶς. τὰ δὲ μαλάκια συμπλέκεται μὲν κατὰ τὸ στόμα ἀντερείδοντα καὶ διαπτύσσοντα, τουτέστι συμπλεκόμενα τὰ ἄρρενα καὶ τὰ θήλεα ὑπ' ἀλλήλων κατὰ τὰς πλεκτάνας. ὡς γὰρ γυνὴ τὸν ἄνδρα καὶ οὗτος αὐτὴν περιπλέκονται διὰ τῶν χειρῶν, οὕτως καὶ τὰ μαλάκια ὑπ' ἀλλήλων ἐν τῷ συνδυασμῷ περιπλέκονται ταῖς πλεκτάναις. συμπλέκονται δὲ κατὰ τὸ στόμα ἐξ ἀνάγκης· παρὰ τὸ στόμα γὰρ συνήνωσε καὶ συνήγαγεν ἡ φύσις τὸν πόρον, δι' οὗ ἐξέρχεται ἡ τῆς ξηρᾶς τροφῆς περίττωσις. λέγει δὲ ὅτι καὶ τὰ μαλακόστρακα καὶ τὰ μαλάκια

2 τὸ] τὶ a 3 τοῦ ILa διόλον K 5 ἐντὸς ex ἐκτὸς corr. I 7 αὐτοῖς La 11 ὅτι om. a 12 διαφέρ K: διαφέρει a 13 post τούτων add. δὲ a, ut Arist. 16 λέγω scripsi: λέγων libri 17 ἐπάγειν a ἐπαναλλάξῃ IL 17. 18 τὸ οὐραῖον] sic IKL: τὰ οὐραῖα a, ut Arist. 22 κεῖσθαι κάτω Ka 23 τὸ δὲ τοῦ ἄρρενος οὐραῖον K: τὸ δὲ ἄρρενος οὐρ. a 25 ὅτι om. K 26 ὡς τὸ τὸ I 28 τὸ om. Ka διαπτύοντα a 30 περιπλέκεται K 32 περὶ Ka 33 ἡ φύσις συνήγαγε καὶ συνήνωσε coll. Ka

τὸν αὐτὸν τῆς ὑστέρας πόρον ἔχει καὶ τῆς ξηρᾶς περιττώσεως· οὐ γὰρ ἄλλος μὲν ἐν τούτοις ὁ τοῦ περιττώματος πόρος, ἄλλος δὲ ὁ τῆς ὑστέρας, ἀλλ' ὁ αὐτὸς καὶ εἷς πρὸς ἀμφότερα λειτουργεῖ, πρός τε τὴν τοῦ θοροῦ 13r ἄφεσιν καὶ πρὸς τὴν τῆς ξηρᾶς περιττώσεως ἔξοδον· τούτου γάρ ἐστι δηλωτικὸν τὸ ἐστὶ γὰρ ᾗ ἀφίησι τὸν θορὸν διὰ τοῦ πόρου. ἐλλιπὴς δὲ ἡ λέξις ἐστίν, εἴη δ' ἂν τὸ πλῆρες καὶ τὸ εὐμαρὲς τῆς λέξεως τοιοῦτον· διὰ τοῦ πόρου γὰρ δι' οὗ ἀφίησι τὸν θορόν, διὰ τούτου ἔξεισι καὶ τὸ περίττωμα. ταῦτα δὲ τὰ μόρια, ἤτοι οἱ πόροι, δι' ὧν ὁ θορὸς καὶ ἡ περίττωσις ἐξέρχεται, ἐν τοῖς ὑπτίοις εἰσὶ τοῦ σώματος, ᾗ λήγει τὸ ἐν τοῖς πρανέσι κέλυφος. ὥσπερ γὰρ οὐ συνάπτουσιν αἱ δεξιαὶ τῶν ζῳοτοκούντων πλευραὶ πρὸς τὰς ἀριστεράς, ἀλλ' εἰσὶ διεστηκυῖαι ἀπ' ἀλλήλων, οὕτως οὐδὲ τὸ τῶν καρκίνων καὶ καράβων κέλυφος συνάπτει ἐν τοῖς ὑπτίοις.

Λέγει δὲ καὶ θάλατταν εἰσέρχεσθαι διὰ τῶν τοιούτων πόρων. ἐπεὶ δὲ κατὰ τὸν καιρὸν τοῦ συνδυασμοῦ ὁ πολύπους ὁ ἄρρην ἐν τῷ αὐλῷ τοῦ θήλεος εἰσάγων τὴν ἑαυτοῦ πλεκτάνην ἔδοξε τοῖς ἁλιεῦσι διὰ τῆς πλεκτάνης ποιεῖσθαι τὴν ὀχείαν καὶ ταύτῃ χρῆσθαι ἀντὶ αἰδοίου, ἐπήγαγεν ἡ δὲ τῆς πλεκτάνης τοῦ ἄρρενος διὰ τοῦ αὐλοῦ τῆς θηλείας δίεσις καὶ εἰσέλευσις οὐ χάριν ὀχείας γίνεται ἀλλ' ἕνεκα συμπλοκῆς. ἔξω γὰρ καὶ πόρρω οὖσα αὕτη ἡ πλεκτάνη τοῦ πόρου, δι' οὗ ἐναφίησι τὴν γονὴν πρὸς τὴν θήλειαν, πῶς ἂν εἴη ὄργανον χρήσιμον πρὸς τὴν γένεσιν; πόρον δὲ καὶ σῶμα ἐκ παραλλήλου τέθεικεν. ὅτι δὲ αἱ ἀκρίδες καὶ συνδυάζονται καὶ ἐξ ἀκρίδων γίνονται, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ λοιπά, ἃ καταλέγει, πολλάκις ὦπται.

Τῶν δ' ἐντόμων, φησί, τὰ πλεῖστα ἐναντίως ἔχουσι τοῖς ἄλλοις. οὐ γὰρ ἀφίησι τὸ ἄρρεν γονὴν ἐπὶ τούτων εἰς τὸ θῆλυ, ἀλλ' ἔμπαλιν τὸ θῆλυ κάτωθεν ἄνω πρὸς τὸν ἄρρενα δι' αὐλοῦ· ἐν δὲ τῷ ἄρρενι συστὰν τὸ ἐναφεθὲν πάλιν ὑποστρέφει πρὸς τὸ θῆλυ, ἀφ' οὗ καὶ ἐξῆλθε διὰ τοῦ αὐλοῦ. οὐ γὰρ πρότερον ἀπολύονται, πρὶν ἂν πρὸς τὸ θῆλυ ὑποστρέψῃ τὸ ἐξεληλυθὸς ἀπ' αὐτοῦ. τοῦτο οὖν τὸ τὸ θῆλυ εἰς τὸ ἄρρεν ἐναφιέναι τὴν γονὴν τεθεωρηκέναι φησὶν ἐπὶ πολλῶν, καὶ τὸ ἀναβαίνειν μᾶλλον τὸ θῆλυ εἰς τὸ ἄρρεν. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων αὐτὸς ἐρεῖ πρὸς τῷ τέλει γενόμενος 13v τοῦ παρόντος βιβλίου ἀκριβῶς, ὅπως γίνονται· ἡμεῖς δὲ ὅπερ ἐλέγομεν, ταῦτα μὲν ἐπὶ πολλῶν ἐθεάθη, ὥστε δὲ γένει διελεῖν καὶ εἰπεῖν ὡρισμένως ὅτι τουτὶ μὲν τὸ γένος ποιεῖ ταῦτα, τουτὶ δὲ οὐ ποιεῖ, οὔπω συνεώραται.

1 τὸν αὐτὸν om. IL 4 πρὸς τὸν τῆς K 5 τὸν θορὸν ἀφίησι coll. Ka
6 ἐστὶν ἡ λέξις coll. Ka 7 τὸ om. a 8. 9 ἡ περίττωσις] τὸ περίττωμα K

11 πρὸς om. L 12 τῶν om. I 14 ἄρρης IL 16 πλεκτάν̊ I
19 καὶ om. IL πόρρω] πόρου K πλεκτάνα I ἐπαφίησι K
21 αἱ] καὶ IKL καὶ post ἀκρίδες om. K 25 γονὴν τὸ ἄρρεν coll. K
26 post τὸ add. ἄνω Ka 27 ἀφεθὲν K 28 ἀπολύονται] ἀφίενται K
29 ἐληλυθὸς IL οὖν τὸ θῆλυ ILa διαφιέναι Ka 30 φησὶν—πολλῶν] διὰ πολλῶν φησί K 31 τούτου IL πρὸς] περὶ K τέλος a
32 ὅπου a 33 δὲ] καὶ IL

Τὸ δὲ σχεδὸν δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ᾠοτόκων ἰχθύων τῶν 13v πλείστων ἐστὶ καὶ ἐπὶ τῶν τετραπόδων καὶ ᾠοτόκων συνεχές ἐστι τῷ τῶν δὲ συνδυαζομένων ἐν τοῖς πλείστοις τὰ θήλεα μείζω τῶν ἀρρένων ἐστί. τὸ δὲ τοῖς δὲ θήλεσι τὸ ταῖς ὑστέραις αὐτῶν ἀνάλογον μόριον καὶ τὰ ἑξῆς περὶ τῶν ἀναίμων εἴρηται. καὶ συμπεραίνεται λοιπὸν τὸν λόγον.

Ἐφεξῆς δὲ τούτων λέγει πρῶτον περὶ γονῆς καὶ ἀπαγγέλλει ταῦτα λίαν σαφῶς· ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ διὸ τοῦ αὐτοῦ λόγου, πότερον τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ προΐεται ἄμφω ἢ θάτερον μόνον ὑποστικτέον εἰς τὸ μόνον, εἶτα ἐπακτέον τὸ καὶ πότερον ἀπὸ παντὸς ἀπέρχεται καὶ τὰ ἑξῆς. εἴη δ' ἂν τὸ λεγόμενον τοιοῦτον· ὁ λόγος ὁ ζητῶν, πότερον τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν προΐεται ἄμφω ἢ θάτερον μόνον, ὁ αὐτὸς μέλλει ζητῆσαι καὶ πότερον ἀπὸ παντὸς ἀπέρχεται τοῦ σώματος ἢ οὐκ ἀπὸ παντός· ἡ γὰρ θατέρου τούτοιν τοῖν προβλημάτοιν εὕρεσις καὶ τῆς θατέρου γνώσεως αἰτία γενήσεται. ἔτι, φησίν, ὥσπερ τοῦ ὅλου ζῴου ἐστί τι μόριον, ἐξ οὗ μορίου πρώτου γίνεται σπέρμα, εἴτε ἡ καρδία τοῦτό ἐστι τὸ μόριον εἴτε ὁ ἐγκέφαλος (ἔτι γὰρ ἄδηλόν ἐστι, δῆλον δὲ γενήσεται 14r προϊοῦσιν) ὥσπερ οὖν ἔστιν ἐκ τούτου τοῦ μορίου σπέρμα, οὕτως ἂν εἴη καὶ ἐξ ἑκάστου τῶν ἄλλων. στίγμα δὲ λέγει ἐν τῷ βραχίονι, ἅπερ διὰ μέλανος καὶ τῆς ὑπὸ τῶν βελονῶν κεντήσεως ποιοῦσιν οἱ ναῦται καὶ ἄλλοι πολλοί. εἶναι δέ φησι Καλχηδόνιον τὸν ἔχοντα τὸ στίγμα. |

p. 722a3 Πρῶτον μὲν οὖν ὅτι οὐδὲν σημεῖον ἡ ὁμοιότης τοῦ 14v ἀπιέναι.

Θεὶς πάνυ σαφῶς τὰ ἐπιχειρήματα τέτταρα ὄντα τὸν ἀριθμόν, δι' ὧν ἐδόκουν κατασκευάζειν οἱ τῆς δόξης ταύτης προϊστάμενοι ὅτι ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος ἀπέρχεται ἡ γονή, ὧν ἓν ἦν ὅτι εἰ μὴ ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος ἐξήρχετο, οὐκ ἂν ἦσαν ὅμοιοι τοῖς πατράσιν οἱ παῖδες, εὐθὺς ἐνίσταται πρὸς τοῦτο λέγων· ἐπεὶ γίνεται ἡ ὁμοιότης οὐ μόνον κατὰ τὸ πρόσωπον καὶ τὰς χεῖρας καὶ τὰ τοιαῦτα, ἀλλὰ καὶ κατὰ τὴν φωνὴν καὶ τὰς τρίχας καὶ τὴν βάδισιν (πολλοὶ γὰρ τῶν παίδων ἀπαραλλάκτως βαδίζουσιν ὥσπερ οἱ γονεῖς) ἐπεὶ οὖν γίνεται καὶ κατὰ τὰς τρίχας καὶ τοὺς ὄνυχας καὶ τὴν βάδισιν καὶ τὴν φωνὴν ὁμοιότης, ἀφ' ὧν τριχῶν καὶ ὀνύχων καὶ φωνῶν καὶ βαδίσεων οὐδὲν ἔξεισιν ὅλως σπέρμα, γενήσεται καὶ κατὰ τὰ λοιπὰ

---

3 τῷ] τὸ IL 4 αὐτῶν post θήλεσι legitur apud Arist. 5 ἐναίμων IL
7 τούτοις K: τούτου a 9 post προΐεται add. σπέρμα L 10 καὶ τὸ coll. IL
12 ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ coll. K 12. 13 ὁ αὐτὸς — ζητῆσαι om. et horum vv. loco repetit ὑποστικτέον εἰς τὸ μόνον εἶτα ἐπακτέον τὸ (10) K 15 τῆς] τοῦ IL γνώμης a ἔτι] εἴ τι a 18 ἐστιν om. IK 20 βελῶν L 21 χαλκηδόνιον Ka 27 ἂν εἴησαν ILa 28 τοῦτον a 29 τὸ om. L καὶ post ἀλλὰ om. K φωνὴν] κεφαλὴν IL comp. 30 ἀπαραλλά^{ως} πως K
32 καὶ τὴν βάδισιν om. ILa 32. 33 καὶ φωνῶν καὶ ὀνύχων coll. Ka

μόρια ὁμοιότης καὶ γονῆς μὴ ἐξελθούσης ἀπ' αὐτῶν. καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν 14v δὲ ὁ αὐτὸς λόγος· δῆλον γὰρ ὅτι καὶ τούτοις ἀπὸ πάντων ἂν τῶν μερῶν ἀπήρχετο. ἐὰν γὰρ αἱ ὁμοιότητες τῶν παίδων πρὸς τοὺς γονεῖς γίνωνται διὰ τὸ ἀπὸ πάντων τῶν μερῶν αὐτοῖς ἀπέρχεσθαι σπέρμα, καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν τοῦτ' ἂν γίνοιτο· γεννῶσι γὰρ καὶ αὐτά· οὐ γίνεται δέ. καὶ θεωρητέον, ὅπως τοῦτ' ἐπὶ τούτων οὐ γίνεται. τέμνει τις κλάδον ἀπὸ τῆσδε τῆς ἐν Ἀθήναις οὔσης καρέας καὶ φυτεύσας αὐτὸν ἐν Πάτραις μετὰ δύο ἢ καὶ τρεῖς χρόνους γεννᾷ κάρυα, πάντῃ πάντως καὶ τῷ μεγέθει καὶ τῇ γεύσει καὶ τῇ χροιᾷ καὶ τοῖς ἄλλοις ἅπασιν ὅμοια ὄντα τοῖς γεγονόσι καρύοις ὑπὸ τῆς ἐν Ἀθήναις καρέας, ἀφ' ἧς ὁ κλάδος ἐτμήθη. εἰ οὖν τὰ ἀπὸ τῆς ἐν Ἀθήναις οὔσης καρέας κάρυα, ἀφ' ἧς ὁ κλάδος ἀφῃρέθη καὶ ἐν Πάτραις πεφύτευται, εἰ δὴ τὰ ἀπὸ τῆς ἐν Ἀθήναις καρέας κάρυα ὅμοιά εἰσιν ἀλλήλοις διὰ τὸ ἀπὸ πάντων τῶν τῆς καρέας μερῶν ἀπέρχεσθαι πρὸς ἅπαντα τὰ κάρυα σπέρμα, εἰσὶ δὲ καὶ τὰ ἀπὸ τοῦ ἐν Πάτραις κλάδου μεταφυτευθέντος γεγονότα ὅμοια τοῖς ἀπὸ τῆς ἐν Ἀθήναις καρέας καρύοις, δῆλον κατὰ τοὺς τούτων λόγους ὅτι ἀπὸ πάντων τῶν μερῶν τῆς καρέας σπέρμα ἀπῄει καὶ πρὸς τὰ ἐν τῷ κλάδῳ κάρυα καὶ διὰ τοῦτο γεγόνασιν ὅμοια τὰ ἐν τῷ κλάδῳ κάρυα τοῖς ἐν τῇ καρέᾳ καρύοις, ὅπερ ἐστὶ καταγέλαστον. πῶς γὰρ ἂν ἀπὸ Ἀθηνῶν εἰς Πάτρας ἀπῆλθε τὸ σπέρμα; καὶ ἄλλως, ἐπειδὴ ὅμοιά εἰσι τὰ τοῦ κλάδου καὶ τῆς καρέας κάρυα, ἀνάγκη κατὰ τοὺς ἐκείνων λόγους, ἐξ ὅσων τῷ ἀριθμῷ μερῶν ἀπῄει σπέρμα πρὸς τὰ ἐν τῇ καρέᾳ κάρυα, ἐκ τοσούτων τῷ ἀριθμῷ ἀπιέναι καὶ πρὸς τὰ ἐν τῷ κλάδῳ κάρυα· εἰ γὰρ μὴ ἐκ τοσούτων, ἀνόμοια ἂν εἴησαν καὶ κολοβά. ἀλλὰ μὴν τὰ τῆς καρέας μόρια πάνυ εἰσὶ πολλαπλάσια τῶν τοῦ κλάδου μερῶν. εἰ δὴ ἐπὶ τῶν φυτῶν αἱ ὁμοιότητες γίνονται οὐ διὰ τὸ ἀπὸ πάντων, ὡς δέδεικται, τῶν μερῶν ἀπέρχεσθαι σπέρμα, ἀλλὰ δι' ἄλλο τι, ὅπερ αὐτὸς τί ποτέ ἐστι προϊὼν ἐρεῖ, καὶ ἐπὶ τῶν ζῴων ὁμοίως ἕξει. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ πολλὰ δὲ τὰ μὲν οὐκ ἔχει, τὰ δ' ἀφέλοι τις ἂν λείπει τὸ μέρη· πολλὰ γὰρ τῶν φυτῶν οὐκ ἔχει μέρη, ὥσπερ εἴπομεν ἐπὶ τοῦ κλάδου, ὅσα ἔχει ἡ καρέα· ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τῆς καρέας ἀφαιρεθέντος τοῦ κλάδου τὰ γεγονότα μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν αὐτοῦ ὅμοιά εἰσι τοῖς γεγονόσι καὶ πρὸ τῆς ἀφαιρέσεως. ἀλλὰ καὶ ἐν τῇ γῇ εἴ τις καταχώσει κάρυον καὶ βλαστῆσαν γεννήσει ἡ βλάστη κάρυα, ὅμοια γίνεται τῷ καταχωσθέντι ἐν τῇ γῇ, οὐ μόνον κατὰ τὸν καρπόν, ἀλλὰ καὶ κατὰ τὸ περικάρπιον, ἀφ' οὗ περικαρπίου ἐπιδήλως οὐδὲν ἄπεισιν. |

1 μόρια] μέρη K ἐλθούσης IL 3 γὰρ om. IL γίνονται a 4 αὐτοῖς om. IL: αὐτῶν a ante σπέρμα add. τὸ Ka 5 γεννᾶ IK 6 ἐπὶ τούτοις K οὐ om. IL 7 καρέας] sic libri, itemque porro 8 καὶ post ἢ om Ia 10 ὑπὸ] ἀπὸ Ka 15 μεταφυτευθέντα L ἐν Ἀθήναις om. L 19 ἂν om. K 20 καὶ τὰ τῆς K 22 τοσούτων τῶν ἀριθμῶν a 23 τὰ om. a 24 ἀλλὰ μὲν K μόρια] κάρυα K 29 τὸ μέρος K: τὰ μέρη a 30. 31 ἀφαιρεθεὶς ὁ κλάδος IL 31 εἰσι] τυγχάνουσι IL 32 πρὸς τὴν ἀφαίρεσιν IL comp. καταχώσειε a 33 γεννῆσι a 34 περικάρδιον I 35 post ἄπεισιν add. διὰ τὸ μὴ (μὴ om. a) μετὰ τοῦ περικαρπίου φυτεύεσθαι Ka

p. 722a16 Ἔτι δὲ πότερον ἀπὸ τῶν ὁμοιομερῶν ⟨μόνον⟩ ἀπέρχεται ἀφ' ἑκάστου. 15r

Ἐκ διαιρέσεως ἐπάγει τὸν ἔλεγχον τοῖς ἀπὸ παντὸς λέγουσι τοῦ σώματος ἐξέρχεσθαι τὸ σπέρμα. ἐρωτᾷ οὖν, πότερον ἀπὸ τῶν ὁμοιομερῶν μόνον οἷον σαρκὸς καὶ ὀστοῦ καὶ νεύρου καὶ τῶν τοιούτων ἀπέρχεται τὸ σπέρμα, ἐκ δὲ τῶν ἀνομοιομερῶν οἷον προσώπου, χειρὸς καὶ τῶν ἄλλων οὐδαμῶς, ἢ ἐκ τούτων μέν, ἐκ δὲ τῶν ὁμοιομερῶν οὐδὲν ὅλως, ἢ καὶ ἐκ τούτων καὶ ἐξ ἐκείνων. εἰ μὲν οὖν ἀπ' ἐκείνων μόνων ἤτοι τῶν ὁμοιομερῶν ἀπέρχεται τὸ σπέρμα, ἐοίκασι δὲ μᾶλλον οἱ παῖδες τοῖς γονεῦσι κατὰ τὰ ἀνομοιομερῆ (οὐ γὰρ δὴ κατὰ τὴν σάρκα καὶ ὅλως τὰ ὁμοιομερῆ ἡ ὁμοιότης γίνεται, ἀλλὰ κατὰ τὸ πρόσωπον καὶ κατὰ τὰς χεῖρας καὶ πάντα τὰ ἀνομοιομερῆ) εἴπερ οὖν μηδὲ τὰ ἀνομοιομερῆ ὅμοιά εἰσι διὰ τὸ ἀπιέναι ἀπ' αὐτῶν σπέρμα, (ὑπόκειται γὰρ μὴ ἀπέρχεσθαι ἀπ' αὐτῶν), τί κωλύει καὶ τὰ ὁμοιομερῆ ὅμοια εἶναι μηδενὸς ἀπελθόντος ἀπ' αὐτῶν, εἶναι δὲ ὅμοια δι' ἄλλην τινὰ αἰτίαν; εἰ δέ φασιν ὅτι ἀπὸ τῶν ἀνομοιομερῶν μόνον ἐξέρχεται τὸ σπέρμα, πρῶτον μὲν ψεῦδος τὸ λέγειν ὅτι ἀπὸ πάντων τῶν μερῶν ἀπέρχεται· ὑπόκειται γὰρ ἀπὸ τῶν ὁμοιομερῶν μὴ ἀπέρχεσθαι· ἔπειτα ἐπειδὴ τὰ ἀνομοιομερῆ ὕστερά εἰσι τῶν ὁμοιομερῶν, (σύνθεσις γὰρ ὁμοιομερῶν τὰ ἀνομοιομερῆ) ἐπεὶ οὖν ὕστερά εἰσιν, εἰ μὴ ἀπὸ τῶν ὁμοιομερῶν ἀπέρχεταί τι, οὐδὲ ἀπὸ τῶν ἀνομοιομερῶν· εἰ γὰρ μήτε ἐκ τοῦ οἴνου ἀπέλθῃ τι μήτε ἐκ τοῦ μέλιτος, δῆλον ὡς οὐδ' ἐκ τοῦ συνθέτου τοῦ οἰνομέλιτος. εἰ οὖν λέγουσιν ὅτι καὶ ἀπὸ τῶν ὁμοιομερῶν καὶ ἀπὸ τῶν ἀνομοιομερῶν ἀπέρχεται σπέρμα, εἰπάτωσαν ἡμῖν τὸν τῆς γενέσεως τρόπον, πῶς ἐστι δυνατὸν γίνεσθαι ἄλλο μὲν ἀπὸ τῶν ὁμοιομερῶν σπέρμα, ἄλλο δὲ ἀπὸ τῶν ἀνομοιομερῶν, εἴπερ τὰ ἀνομοιομερῆ οὐδὲν ἄλλο εἰσὶν ἢ σύνθεσις τῶν ὁμοιομερῶν, ἡ δὲ σύνθεσις θέσις τις καὶ πάθος· ἐκ δὲ τοῦ πάθους καὶ τῆς θέσεως πῶς ἂν ἀπέλθοι σπέρμα; τὸ δὴ λέγειν ὅτι ἀπὸ τῶν ἀνομοιομερῶν ἀπέρχεται σπέρμα ταὐτόν ἐστι τῷ λέγειν ὅτι ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν. ὥσπερ κἂν εἰ ἀπὸ τοῦ γεγραμμένου ὀνόματος (ἀναλογεῖ γὰρ τοῦτο τοῖς ἀνομοιομερέσιν) ὥσπερ οὖν ἐπὶ τούτου, εἰ ἀπὸ παντὸς ἀπήρχετό τι τοῦ Σωκράτους ὀνόματος, δῆλον ὅτι καὶ ἀπὸ τῆς σω συλλαβῆς καὶ ἀπὸ τῆς κρα καὶ τῆς της, εἰ δ' ἀπὸ τῶν συλλαβῶν, δῆλον ὡς πολὺ πρότερον καὶ ἀπὸ τῶν στοιχείων τοῦ σ καὶ τοῦ ω καὶ τῶν λοιπῶν,

1 ἀνομοιομερῶν L μόνον ex Arist. addidi coll. vv. 5. 8. 16 4 ἐρωτῶ K 5 μόνων IKa νεύρων a ἐξέρχεται K 7 et 8. 9 ἀνομοιομερῶν IL, sed corr. L 10 τὰ post κατὰ om. IL post ὅλως add. κατὰ Ka 11 post ἀλλὰ add. καὶ I κατὰ ante τὰς om. Ka 12 μηδὲ scripsi coll. Arist. p. 722a21: μὴ διὰ IL: καὶ K: om. a post εἰσι add. οὐ K, μὴ a 13 ante σπέρμα add. τὸ K 15 αἰτίαν τινὰ coll. Ka 16 μόνων IK 20 post ἀνομοιομερῶν add. ἀπέλθοι a 21 ἀπέλθοι Ka 22 οὖν om. IL 27 ἀπέλθῃ K δή] δὲ IL λέγει K 29 ὁμολογεῖ K 30 ἐπὶ τούτων La 31 συλλαβεῖς a 32 ἀπὸ ante τῆς om. Ka 33 τοῦ ante ω om. IKa

οὕτως εἰ ἀπὸ τῶν ἀνομοιομερῶν, πρότερον ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν, εἰ δὲ ἐκ τούτων, πολὺ πρότερον ἀπὸ τῶν στοιχείων, πυρὸς καὶ γῆς καὶ τῶν λοιπῶν· ἀπὸ γὰρ τούτων σάρκες καὶ τὰ νεῦρα συνεστήκασι καὶ τὰ λοιπὰ ὁμοιομερῆ. πολὺ οὖν πρότερον εἰκὸς ἦν ἀπὸ τῶν στοιχείων ἀπέρχεσθαι σπέρμα· ἀπὸ γὰρ τῆς συνθέσεως, τουτέστιν ἀπὸ τῶν ὁμοιομερῶν ἢ τῶν ἀνομοιομερῶν, πῶς ἐνδέ|χεται; ὅπερ ἴσον ἐστὶ τῷ οὐκ ἐνδέχεται· δέδεικται γὰρ ὅτι 15v οὔτε ἀπὸ τῶν ὁμοιομερῶν οὔτε ἀπὸ τῶν ἀνομοιομερῶν δύναται σπέρμα ἀπιέναι. ἴσμεν δὲ καὶ ὅτι ἄνευ ταύτης τῆς συνθέσεως ἢ τῶν ἀνομοιομερῶν γενέσθαι ὁμοιότητα οὐ δυνατόν· εἰ δὲ χωρὶς τῆς συνθέσεως ἢ τῶν ἀνομοιομερῶν οὐκ ἐνδέχεται γενέσθαι, ἐκ δὲ τούτων δέδεικται ὅτι οὐδὲν ἀπέρχεται, ψεῦδος τὸ λέγειν ὅτι ἡ ὁμοιότης γίνεται διὰ τὸ ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος ἀπέρχεσθαί τι· ἀλλ' εἴπερ ἔστι τι τὸ δημιουργοῦν τὴν σύνθεσιν καὶ φύσιν τῶν ἀνομοιομερῶν, ἐκεῖνο ἂν εἴη καὶ τὸ τῆς ὁμοιότητος αἴτιον.

p. 722b3 Ἔτι εἰ μὲν διεσπαρμένα τὰ μέρη ἐν τῷ σπέρματι, πῶς ζῇ;

Πρὸ τῆς τῶν λεγομένων σαφηνείας ἄξιόν ἐστιν ἡμᾶς ἀναμνησθῆναι τῆς δόξης τῶν λεγόντων ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος, οὐ μόνον τοῦ ἄρρενος ἀλλὰ καὶ τοῦ θήλεος, ἀπέρχεσθαι τὸ σπέρμα, καὶ τίνα ἔλεγον εἶναι τὴν τοῦ σπέρματος φύσιν· οὕτω γὰρ ἂν σαφὴς ἡμῖν ἔσται ἡ τῶν λεγομένων διάνοια. ὁ Πλάτων ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος τοῦ τε ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος λέγων ἀπέρχεσθαι τὸ σπέρμα οὐ τοιοῦτόν τι σπέρμα ἀπέρχεσθαι ἔφασκεν, ὁποῖον ἅπαντες ἴσμεν, ἀλλ' ὅτι ἀπὸ μὲν τῆς τοῦ πατρὸς κεφαλῆς ἔξεισι πάνυ σμικροτάτη κεφαλὴ καὶ ἀναίσθητος διὰ σμικρότητα, ὁμοίως καὶ ἀπὸ τῶν χειρῶν χεῖρες καὶ τῶν ποδῶν πόδες καὶ τοῦ ἥπατος ἧπαρ καὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως, παραπλήσιον δὲ καὶ ἀπὸ τῆς μητρός, ἐν δὲ τῇ ὑστέρᾳ αὔξησίν τε καὶ σύνθεσιν λαβόντα οὕτως ἐξέρχεται θύραζε. τοῦτό τε ἔλεγε καὶ ὅτι τὸ συνάθροισμα τῶν τοιούτων μερῶν οὐ καθ' αὑτὸ ἐξέρχεται, ἀλλὰ καὶ μετά τινος ὑγρασίας περιισχούσης αὐτὰ τὰ μέρη, ὥσπερ ὁ ἀμφορεὺς τὸν οἶνον· καὶ κυρίως μέν, φησί, σπέρμα καὶ εἰσὶ καὶ λέγονται τὰ εἰρημένα μόρια· διὰ δὲ ταῦτα λέγεται καὶ ἡ περιέχουσα αὐτὰ ὑγρότης σπέρμα, ὥσπερ πολλάκις καὶ ὁ ἀμφορεὺς οἶνος διὰ τὸν περιεχόμενον ὑπ' αὐτοῦ οἶνον.

1 οὕτω καὶ εἰ K   πρότερον ἀπὸ τῶν Ka   2 καὶ post πυρὸς om. K   5 τουτέστιν] ἤγουν K   7 ἀνομοιομερῶν οὔτε ἀπὸ τῶν ὁμοιομερῶν K   8 ὅτι καὶ coll. IL   ταύτης om. Ka   8 et 9 ἢ om. L   8 ἢ] ἤτ (ἤτοι?) K   9 εἰ δὴ Ka   10 post ἐνδέχεται add. ὁμοιότητα Ka   ὅτι om. L   11 ἀπὸ om. IL   12 τι post ἐστί om. I   14 διεσπαρμένα IKL Arist. PSYZ: διεσπασμένα Arist. vulg.   16 ὑπομνησθῆναι Ka   18 καὶ τίνα—τὸ σπέρμα (21) om. IL   καί τινα a   20 ὁ Πλάτων] cf. Tim. p. 73 A sqq. 91 A sqq.   22 μὲν ἀπὸ coll. a   23 ὁμοίως om. L   24 χεῖρε K   καὶ ἀπὸ τῶν ποδῶν a   πόδε K   25 δὲ prius om. K   26 ἐξέρχεσθαι K   τε post τοῦτο om. K   ἔλεγον IL   28 καὶ om. K   post ὑγρασίας add. καὶ IL   περιεχούσης Ka   29 φασὶ IL

τούτων οὕτως ὑπομνησθέντων ἐπὶ τὴν τῶν λεγομένων σαφήνειαν ὁρμητέον. δείξας ὅτι ἀδύνατόν ἐστι διὰ τὴν ὁμοιότητα λέγειν ἀπὸ παντὸς ἀπέρχεσθαι τοῦ σώματος σπέρμα, νῦν εὐθύνει καὶ καθ' αὑτὸ τὸ δόγμα. ἐκ | διαιρέσεως 16r δὲ κἀνταῦθα τὸν ἔλεγχον ἐπάγει· διὰ δὲ τὸ μὴ θεῖναι τὴν διαίρεσιν, ἀλλὰ πρὸς ἕκαστον τῶν τμημάτων αὐτῆς ἐπάγειν τὸν ἔλεγχον ἀσάφειαν πάνυ πολλὴν πεποίηκεν. εἴη δ' ἂν ἡ διαίρεσις τοιαύτη· πότερον ἡ ἐξερχομένη ὑγρασία καὶ σπέρμα λεγομένη περιέχουσά τε ἐν ἑαυτῇ ὥσπερ ἀγγεῖόν τι κεφαλὴν πάνυ σμικροτάτην σπλῆνά τε ὁμοίως λίαν βραχύτατον καὶ χεῖρας καὶ τὰ λοιπὰ πάντα μέρη ζῶντά εἰσιν ἐν αὐτῇ, ὥσπερ καὶ λέγουσιν, καὶ ζῇ ἕκαστον τούτων καὶ αἰσθάνεται, ἢ νεκρά ἐστι; καὶ ἆρα συνεχῆ εἰσιν ἀλλήλοις ἢ κεχώρισται καὶ ἀπολέλυται ἀπ' ἀλλήλων; εἰ δὴ ζῶσι καὶ αἰσθάνονται, εἰσὶ δὲ ἀπολελυμένα ἀπ' ἀλλήλων, εἰπάτωσαν ἡμῖν, πῶς ζῶσιν; ὥσπερ γὰρ ἡ ἀποκοπεῖσα κεφαλὴ καὶ χωρὶς οὖσα τοῦ ὅλου οὐ δύναται ζῆν, ὁμοίως δὲ οὐδὲ ἡ χεὶρ οὐδ' ἄλλο οὐδέν, οὕτως οὐδὲ τὰ ἐν τῷ σπέρματι μέρη κεχωρισμένα καὶ διεσπαρμένα ὄντα ἀπ' ἀλλήλων δύνανται ζῆν. εἰ δέ εἰσι καὶ ζῶντα καὶ συνεχῆ, ἔσται τι ζῷον μικρὸν καὶ πρὸ τοῦ γενέσθαι ζῷον. τὸ γὰρ σπέρμα διὰ τοῦτο εἴσεισιν ἐν τῇ ὑστέρᾳ διὰ τὸ γενέσθαι ἐξ αὐτοῦ ὡς ἐκ μὴ ζῴου ζῷον· ἕκαστον γὰρ τῶν γινομένων ἐκ τῆς οἰκείας γίνεται ἀποφάσεως, ὡς ἐν τῷ Α δέδεικται τῆς Φυσικῆς ἀκροάσεως. ἔσται ἄρα ζῷον καὶ πρὸ τοῦ εἰς τὴν ὑστέραν εἰσελθεῖν καὶ πρὸ τοῦ ζῷον ὅλως γενέσθαι. ἔτι εἰ κεφαλὴ ἀπέρχεται ἀπὸ τῆς τοῦ πατρὸς κεφαλῆς καὶ χεῖρες ἀπὸ τῶν χειρῶν, καὶ τἆλλα ἀπὸ τῶν ἄλλων, δῆλον ὡς καὶ αἰδοῖον ἄπεισιν ἐκ τοῦ αἰδοίου. ὅταν οὖν τέκῃ ἡ μήτηρ θῆλυ, πῶς οὐκ ἔχει τὸ τεχθὲν αἰδοῖον οἷον τὸ τοῦ πατρός, ἀλλ' ἕτερον οἷον τὸ τῆς μητρός; εἰ δὲ φήσουσιν ὅτι ὅσα ἀπὸ τοῦ πατρὸς ἀπέρχεται μέρη, τοσαῦτα καὶ ἀπὸ τῆς μητρός, καὶ ἐπὶ τούτῳ διαφέρει τὸ τοῦ γεννηθέντος αἰδοῖον πρὸς τὸ τοῦ πατρός, ἀνάγκη δύο τίκτειν ἀεὶ τὴν μητέρα, καὶ ᾧ μὲν προσήρμοσε τὸ ἀπὸ τοῦ πατρὸς αἰδοῖον, τοῦτ' εἶναι ἄρρεν, ᾧ δὲ τὸ ἀπὸ τῆς μητρός, τοῦτο θῆλυ. εἰ γὰρ πάντα, ὅσα συνίστησι τὸ ζῷον, ἔξεισιν ἀπὸ τοῦ πατρός, ταὐτὰ δὲ πάντα καὶ ἀπὸ τῆς μητρός, ἀνάγκη δύο τίκτειν ἀεί· νῦν δ' οὐχ ὁρῶμεν πάσας οὐδὲ πάντοτε ἀνὰ δύο τικτούσας τὰς γυναῖκας, ἀλλ' ὀλίγαι διδυμοτοκοῦσι καὶ οὐκ ἀεί. ἀλλ' εἴπερ οὕτω χρὴ λέγειν ὅτι ὁμοίως καὶ ἀπὸ πάντων τῶν τοῦ πατρὸς καὶ ἀπὸ πάντων τῶν τῆς μητρὸς μορίων ἐξέρχεται μόρια, εἰ χρὴ οὕτω λέγειν, συμφωνότερα τῷ τοιούτῳ λόγῳ καὶ ὁμολογούμενα μᾶλλον λέγει Ἐμπεδοκλῆς. ἀλλ' εἴπερ

2 τὴν] τὸ a 4 θεῖναι] εἶναι La 7 λεγομένη] λέγει IL 8 λίαν om. K 9 ἐν αὐτῇ post λέγουσιν Ka 10 συνεχῆ ἐστιν KLa 14 δὲ om. ILa οὐθὲν I 15 δύναται Ka 17 γὰρ] δὲ IL 19 ἐν τῷ Α—τῆς Φυσικῆς ἀκροάσεως] Α 5 20. 21 ὅλως πρὸ τοῦ ζῷον coll. Ka 21 εἰ ἡ κεφαλὴ IL 24 post οἷον prius add. ἐστὶ Ka 25 εἰ δὲ—μητρός (26) om. L, sed in marg. add. 26 ἐπὶ ex ἐπεὶ corr. L τοῦτο IL 29 εἰ δὲ πάντα IL 30 ταὐτὰ scripsi: ταῦτα libri δὲ om. K τεκεῖν a 33 post ὅτι add. ὅτε IL πάντων τῶν et porro πάντων om. K τῶν utrumque om. a 35 λέγει μᾶλλον coll. Ka

ἕτερά πῃ, τουτέστιν ἀλλ' εἴπερ ἕτερά εἰσι τὰ εὔλογα καὶ ἀληθῆ, ἃ μέλλει 16r λέγειν αὐτός, πρὸς μὲν τὰ ὑπὸ τῶν ἄλλων λεγόμενα συμφωνότερα τὰ τοῦ Ἐμπεδοκλέους, πρὸς δὲ τὰ ἀληθῶς ὑπὸ τούτου λεχθησόμενα λέγει οὐ καλῶς. ὁ γὰρ δὴ Ἐμπεδοκλῆς ἔλεγεν ἀπέρχεσθαι καὶ ἀπὸ τοῦ πατρὸς καὶ ἀπὸ τῆς μητρὸς μέρη, ἀλλ' οὐχ ὥσπερ ἐκεῖνοι· ἐκεῖνοι μὲν γὰρ ὅτι καὶ ἀπὸ τοῦ πατρὸς πάντα ὅσα συνίστησι τὸ ζῷον καὶ ἀπὸ τῆς μητρὸς ὁμοίως τὰ αὐτὰ πάντα, ὁ δὲ Ἐμπεδοκλῆς ἔλεγεν ὅτι τινὰ μὲν ἀπὸ τοῦ πατρὸς τινὰ δὲ ἀπὸ τῆς μητρός, ἀπὸ μὲν οὖν τοῦ πατρὸς τὰ κυριώτερα, οἷον κεφαλὴ καρδία ἧπαρ καὶ τὰ ὅμοια, ἀπὸ δὲ τῆς μητρὸς τὰ ἀκυρότερα, οἷον χεῖρες πόδες τὰ ὅμοια. τοῦτό τε οὖν ἔλεγεν ὁ Ἐμπεδοκλῆς καὶ πρὸς τούτῳ ὅτι καὶ τὰ ἀπὸ τοῦ πατρὸς ἐξερχόμενα ἔτι ὄντα ἐν τῷ πατρὶ ζῇ, καὶ τὰ ἀπὸ τῆς μητρὸς ὁμοίως. ὥστε συμφωνότερα καὶ τοῖς φαινομένοις λέγει Ἐμπεδοκλῆς· οὐ γὰρ ἀναγκάζει ὁ τούτου λόγος δίδυμα τίκτειν πάσας καὶ πάντοτε τὰς γυναῖκας. οἷον οὖν σύμβολον καὶ συνδρομὴν καὶ συνέλευσιν τῶν ἀπὸ τοῦ πατρὸς καὶ τῆς μητρὸς ἐξελθόντων μορίων ἀπεφαίνετο ὁ Ἐμπεδοκλῆς εἶναι τὸ τεχθέν, ἀλλ' οὔτε μόνου τοῦ πατρὸς οὔτε μόνης τῆς μητρός. εἰπὼν δέ "ἡ μὲν ἐν ἀνδρὸς" οὐκ ἀπέδωκε τὸ ἡ δὲ ἐν γυναικός. ἔτι εἴπερ καὶ ἀπὸ τῆς μητρὸς πάντα ἐξέρχεται, ὅσα συνίστησι τὸ ζῷον, ἔχει δὲ ἡ μήτηρ ἐν ἑαυτῇ οὐ μόνον ταῦτα πάντα τὰ δυνάμενα συστῆσαι τὸ ζῷον, ἀλλὰ καὶ ὑποδοχήν, αὕτη δέ ἐστιν ἡ ὑστέρα, ἐν ᾗ συναθροίζεται τὰ τοιαῦτα μέρη, διὰ τί οὐ γεννᾷ ἐξ αὑτῆς καὶ ἀνδρὶ μὴ πλησιάσασα; τὰ μὲν οὖν ἄρρενα ἔστω μὴ γεννᾶν ἐξ αὑτῶν, ὅτι μηδὲ ὑστέραν ἔχει καὶ ὑποδοχήν, τὰ δὲ θήλεα διὰ τίνα ποτὲ αἰτίαν καὶ χωρὶς ἄρρενος οὐ γεννᾷ; καὶ δῆλον ὅτι οὐκ ἀπὸ παντὸς ἅπαντα ἀπέρχεται· ἢ γὰρ ἂν ἐγέννα ἐξ αὑτῶν τὰ θήλεα· ἀλλ' εἴπερ ὅλως δοτέον ὅτι ἀπέρχεται, οὕτως ἂν ἀπήρχετο, ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς λέγει ὅτι τὰ μὲν κυριώτερα ἀπὸ τοῦ πατρός, τὰ δὲ μὴ τοιαῦτα ἀπὸ τῆς μητρός· ὥστε καὶ ἀνάγκη κατὰ τὸν τοῦ Ἐμπεδοκλέους λόγον ὁμιλίαν γενέσθαι καὶ συνδυασμόν, εἰ μέλλει σύλληψις γενέσθαι. εἰ γὰρ μὴ συνέλθοι ἀμφότερα τό τε ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ, πῶς ἂν τὰ ἀπὸ τοῦ πατρὸς ἐξερχόμενα (ταῦτα δ' ἦν τὰ κυριώτερα) μετὰ τῶν ἀπὸ τῆς μητρὸς ἐξερχομένων ἑνωθεῖεν; ἀλλὰ καὶ τὰ ὑπὸ τοῦ Ἐμπεδοκλέους λεγόμενα ἀδύνατά ἐστι, κἂν συμφωνότερα τοῖς φαινομένοις τυγχάνῃ. καὶ πῶς ἀδύνατα, ἐπάγει· ὥσπερ γάρ, φησί, καὶ μεγάλα ὄντα τὰ ἀνομοιομερῆ, ἡνίκα τὸ νεῖκος τῆς φιλίας ἐπε|κράτησεν, οὐκ ἠδύνατο ἔμψυχα εἶναι 16v (ἐμψύχους γὰρ καὶ αἴσθησιν ἐχούσας ἔλεγε τὰς ἀναύχενας κόρσας) ὥσπερ

---

1 ἑτέρᾳ Arist. 2 ἄλλων] πολλῶν K 3 ἀληθῆ Ka 4 ἀποέρχεσθαι K 8 οὖν om. K 8. 9 κεφαλὴν καρδίαν IL κεφαλὴ — οἷον om. K 9 καὶ om. a ἀκηρότερα a 9. 10 χεῖρας πόδας I: πόδες χεῖρες coll. Ka 10 τε] δὲ a οὖν om. Ka 17 εἰπὼν δὲ] fr. v. 326 Mullach ὁ μὲν K ἐξ ἀνδρὸς K ἐκ γυναικὸς K 19 πάντα ταῦτα coll. Ka 21 αὐτῆς et 22 αὐτῶν libri 23 ὑποδειχήν L: ἀποδοχήν a 24 ἢ scripsi: ᾖ libri 27 τοῦ om. Ka 28 ὁμιλία a γίνεσθαι καὶ Ka μέλλοι IL 29 συνέλθοιεν Ia τε om. Ka τὸ post καὶ om. IKL 30 τῆς om. K 31 τοῦ om. Ka 32 τυγχάνωσι IL 33 ἀδύνατον a 35 ἀναύχενας scripsi, cf. Empedocl. fr. v. 307 Mullach: ἀναυχένους IKL: ἂν αὐχένους a

οὖν αἱ μεγάλαι ἐκεῖναι κεφαλαὶ οὐκ ἠδύναντο ἔμψυχοι εἶναι καὶ αἰσθη- 16v τικαὶ κεχωρισμέναι οὖσαι τῶν ὁλοτήτων, ὁμοίως δὲ οὐδὲ αἱ μεγάλαι ἐκεῖναι χεῖρες καὶ τἆλλα, οὕτως ἀδύνατον καὶ τὴν ἀπὸ τοῦ πατρὸς ἐξερχομένην βραχυτάτην κεφαλὴν καὶ τἆλλα, ὅσα λέγει ἐξ αὐτοῦ ἐξέρχεσθαι, κεχωρισμένα ὄντα ἀπ' ἀλλήλων ζῆν τε καὶ αἰσθάνεσθαι. οὔτε οὖν ἄψυχα ὄντα καὶ κεχωρισμένα ὄντα ἀπ' ἀλλήλων δύναται σώζεσθαι, ἀλλὰ σήπεται καὶ φθείρεται, οὔτε μὴν ἔμψυχα καὶ ὥσπερ εἰ ζῷα ὄντα πλείω δύναται συνελθεῖν καὶ συμφύεσθαι ἀλλήλοις εἰς ἑνὸς ζῴου ἀπαρτισμόν· οὐδὲν γὰρ ζῷον ὁρῶμεν ἐκ πολλῶν ζῴων συγκείμενον. ἀλλὰ μὴν ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς ἔλεγεν ἐπὶ τῆς φιλότητος, τουτέστιν ἐπὶ τῇ ἥττῃ μὲν τῆς φιλότητος ἐπικρατείᾳ δὲ τοῦ νείκους, συναθροισθῆναι ἐν τῇ γῇ τὰς κεφαλὰς καὶ χεῖρας καὶ τὰ ἄλλα πάντα μέρη ἔμψυχα ὄντα καὶ αἴσθησιν ἔχοντα, εἶτα ἐκ τούτων ὥσπερ ἀπὸ ζῴων πολλῶν γενέσθαι ἕκαστον τῶν ζῴων, οὕτω συμβαίνει λέγειν καὶ τοῖς ἀπὸ πάντων τῶν μερῶν ἀπιέναι πάντα λέγουσιν. ἀδύνατον δὲ ζῷα ὄντα τὰ τοιαῦτα μέρη συνιόντα συναθροισθῆναι εἰς ἕνα τόπον καὶ ἀλλήλοις συμφῦναι. εἶτα πῶς κεχωρισμένα ὄντα ἀπ' ἀλλήλων διέσπασται ἤτοι τέτακται καὶ καθ' αὑτὸ ἀφώρισται τὸ ἄνω καὶ κάτω καὶ αἱ λοιπαὶ δύο περιστάσεις; πῶς οὖν δὴ γέγονεν εὔτακτος ἡ τούτων θέσις, ἀλλὰ μὴ ὡς ἔτυχε; τὰ μὲν οὖν λεγόμενα τοιαῦτα· τὴν δὲ λέξιν τὴν ὥσπερ γὰρ καὶ μεγάλα ὄντα ἀδύνατον διεσπασμένα σώζεσθαι καὶ ἔμψυχα εἶναι, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς γεννᾷ, οὕτως ἀναγνωστέον· ἀδύνατον γὰρ διεσπασμένα σώζεσθαι καὶ ἔμψυχα εἶναι, ὥσπερ καὶ μεγάλα ὄντα, καθάπερ φησὶν Ἐμπεδοκλῆς.

p. 722b30 Ἐπεὶ δὲ τὰ μέρη τὰ μὲν δυνάμει τὰ δὲ πάθεσι διώρισται.

Ἐπειδή, φησί, τὰ μέρη τὰ μὲν δυνάμει διώρισται, τὰ δὲ πάθεσι, τὰ μὲν ἀνομοιομερῆ τῷ δύνασθαί τι ποιεῖν, οἷον γλῶσσα τῷ δύνασθαι γεύεσθαι καὶ χεὶρ τῷ ἅπτεσθαι, τὰ δὲ ὁμοιομερῆ σκληρότητι, μαλακότητι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιούτοις πάθεσιν, ἀλλὰ δὴ καὶ τὸ αἷμα οὐ πάντως ἔχον αἷμά ἐστιν, οὐδὲ μὴν ἡ σὰρξ σάρξ, ἐπεὶ οὖν ταῦθ' οὕτως, ἀδύνατον τὸ ἀπελθὸν συνώνυμον εἶναι τοῖς μέρεσιν. εἰ γὰρ ἐκ μὲν τοῦ αἵματος ἔξεισιν αἷμα, ἐκ δὲ τῆς κεφαλῆς κεφαλὴ καὶ ἐκ τῶν λοιπῶν τὰ ἄλλα, ἔσται αἷμα πρὸ τοῦ γενέσθαι αἷμα, καὶ ὅλως ζῷον πρὸ τοῦ γενέσθαι ζῷον· εἰ δὲ οὐκ ἐκ τοῦ αἵματος ἄπεισιν αἷμα, ἀλλ' ἔστι τι τὸ δημιουργοῦν καὶ ποιοῦν τὸ αἷμα, οὐδὲ τῆς ὁμοιότητος αἴτιον ἂν εἴη τὸ ἀπιέναι τι ἀπὸ πάντων τῶν μερῶν, ἀλλ' ἱκανὸν ἀφ' ἑνὸς μόνου μορίου οἷον τοῦ αἵματος (περίττωμα γὰρ

2 post αἰσθητικαὶ add. ὡς K   4 τἆλλα om. K   5 ζῆν—αἰσθάνεσθαι] δύναται σώζεσθαί τε καὶ ζῆν καὶ αἰσθάνεσθαι K   6 σήπεται] ὄλλυται K   7 μὴν in ras. I: μὲν KLa   ὥσπερ εἰ] ὡς περὶ Ka   8 συμφύναι Ka   οὐδὲν] οὔτε IL   14 καὶ τῶν ἀπὸ I   15 τοιαῦτα] ποιοῦντα K   17 τῷ ἄνω IL   21 καθάπερ] ὥσπερ IL   γὰρ om. a   24 Ἐπεὶ δὲ IKL[1] Arist. PSY: ἔτι L[2] Arist. vulg.   25 ἐπεὶ K   δὲ τοῖς πάθεσι K   27 post σκληρότητι add. καὶ K   29 μὴν] μὲν a   31 ἐκ ante τῶν om. K   πρὸ] ἐκ IL[1]   32 ὅλον J

αἵματός ἐστιν, ὡς ἐρεῖ καὶ δείξει, τὸ σπέρμα) ἱκανὸν οὖν ἀπὸ τούτου μόνου ἀπιέναι τὸ σπέρμα· τοῦτο δὲ τὸ σπέρμα ἢ μᾶλλον ἡ ἐν τούτῳ | δύναμις μετὰ τοῦ καταμηνίου ποιεῖ ἅπαντα τὰ τοῦ ζῴου μέρη. διὰ τί 17r γὰρ τοῦ αἵματος γινομένου ἐξ ἑνός τινος οὐ γενήσεται καὶ τὰ ἄλλα μέρη ὑπ᾿ ἐκείνου; λέγει δὲ τὸν λέγοντα λόγον ἐξ αἵματος μὲν ἀπέρχεσθαι αἷμα καὶ ἐκ τῆς κεφαλῆς κεφαλὴν καὶ τὰ λοιπὰ ἐκ τῶν λοιπῶν ἐοικέναι τῷ τοῦ Ἀναξαγόρου λόγῳ τῷ λέγοντι μηδὲν γίνεσθαι· εἶναι γὰρ ἀεὶ τὰς ὁμοιομερείας καὶ ἅπαντα ἐν πᾶσιν. ἀλλ᾿ ὁ μὲν τοῦ Ἀναξαγόρου λόγος δέδωκε πολλάκις εὐθύνας· τούτους δὲ ἐρωτητέον, τίνα τρόπον ἡ ἀπελθοῦσα ἐκ τῆς κεφαλῆς κεφαλὴ αὔξεται καὶ τὰ ἄλλα μόρια. ὁ μὲν γὰρ Ἀναξαγόρας ἔλεγε τὴν σάρκα αὔξεσθαι καὶ τὰ αἵματα καὶ τὰ ἄλλα μόρια ὑπὸ τῶν σαρκῶν καὶ αἱμάτων καὶ ὀστῶν τῶν ἐνόντων τῷ ἄρτῳ καὶ οἴνῳ· πάντα γὰρ ἐν πᾶσιν ἐκείνῳ ἐδόκει· τοῖς δὲ μὴ λέγουσι μὲν τὰ τοῦ Ἀναξαγόρου, ἀπὸ παντὸς δὲ τοῦ σώματος ἀπιέναι σώματα φάσκουσι πῶς ἑτέρου προσγινομένου μεῖζον ἔσται, εἰ μένει ἡ προσελθοῦσα τροφὴ ἄπεπτός τε καὶ ἀναλλοίωτος; εἰ δὲ φήσουσιν αὐτὴν πέττεσθαί τε καὶ μεταβάλλειν εἰς σάρκας καὶ αἵματα καὶ τὰ λοιπά, διὰ τί οὐκ εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς τὸ σπέρμα τοιοῦτον εἶναι λέγουσιν, ὥστε δύνασθαι εἰς αἷμα καὶ σάρκας καὶ τὰ λοιπὰ μεταβάλλειν μέρη, ἀλλὰ λέγουσιν ὅτι ἐνεργείᾳ ἔνεισιν ἐν αὐτῷ αἷμα καὶ κεφαλὴ καὶ τὰ λοιπά; ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦτο λέγειν αὐτοὺς ἐνδέχεται ὅτι ὥσπερ ἐν τῷ οἴνῳ ἐμμιγνύμενον καὶ κατακεραννύμενον τὸ ὕδωρ αὔξει τὸν οἶνον, οὕτω καὶ ἡ τροφὴ εἰς αἷμα μὲν καὶ σάρκας οὐ μεταβάλλει, ἐμμιγνυμένη δὲ αὐτοῖς αὔξει. οὐδὲ τοῦτο οὖν ἐνδέχεται λέγειν· διὰ τί; ὅτι ὥσπερ ὁ οἶνος πρὸ τοῦ εἰσελθεῖν ἐν αὐτῷ τὸ ὕδωρ ἄκρατος ἦν καὶ καθαρὸς καὶ ὄντως οἶνος, μιχθεὶς δὲ καὶ κατακερασθεὶς οὐκέτι, οὕτω καὶ τὸ αἷμα ἦν ἂν αἷμα πρὸ τοῦ μιχθῆναι τὴν τροφήν, μιχθείσης δὲ οὐκέτι αἷμα, ἀλλά τι ἄλλο· νῦν δὲ ὁρῶμεν ὅτι ὕστερον μᾶλλον καὶ τὸ αἷμα καὶ ἡ σὰρξ καὶ τἆλλα τοῦτό εἰσιν ὅπερ λέγονται, καὶ οὐ πρότερον. ἔτι τὸ λέγειν ὅτι ἔνεισιν ἐν τῷ σπέρματι ἐνεργείᾳ νεῦρα καὶ ὀστᾶ λίαν ἐστὶν ὑπὲρ ἡμᾶς τὸ λεγόμενον· οὐδέποτε γὰρ εἴδομεν ἐν αὐτῷ νεῦρα καὶ σάρκας.

p. 723^{a}23 Πρὸς δὲ τούτοις εἰ τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν ἐν τῇ κυήσει διαφέρει.

Ὅτι μὲν οὖν τὰ αἵματα, ἐξ ὧν γίνεται τὰ ἄρρενα, διαφέρει ἐν τῇ κυήσει τῶν αἱμάτων, ἐξ ὧν γίνεται τὰ θήλεα, τεθεώρηται ἱκανῶς· καθαρώτερα γὰρ καὶ θερμότερα ἀφ᾿ ὧν τὰ ἄρρενα γίνεται, ψυχρότερα δὲ τὰ

2. 3 ἡ—δύναμις] τὴν—δύναμιν Ka 3 μετὰ] καὶ K ποιεῖν L 4 post ἄλλα add. πάντα Ka 7 post μηδὲν add. ἐξ αἵματος Ka 8 et 13 τοῦ om. K 18 εἶναι τοιοῦτον coll. K 19 αἵματα Ka ἐν αὐτῷ αἵματα ἔνεισιν coll. K 23 αὐτοῖς om. K 24 ἦν] εἴη IL 27 ἡ om. IK 28 εἰσὶν ex ἐστὶν corr. L 29 post λίαν add. δὲ a 31 τὸ ante ἄρρεν om. I 34 τῶν αἱμάτων in ras. L 35 γίνονται τὰ ἄρρενα K

ἀφ' ὧν τὰ θήλεα. λέγει δὲ τοῦτο καὶ Ἐμπεδοκλῆς· ἀσαφῶς δὲ τέθεικε 17r τὰ τοῦ Ἐμπεδοκλέους διὰ τὸ μὴ ὁλόκληρα ἀπαγγεῖλαι τὰ ἔπη, ἀλλὰ μόνας αὐτῶν τὰς ἀρχὰς καὶ ταύτας οὐκ ἀπὸ τῶν ἐφεξῆς ἀλλήλοις ὄντων στίχων, ἀλλὰ πόρρω ἀπ' ἀλλήλων ὄντων. καὶ τὸ μὲν δηλούμενον διὰ τοῦ "ἐν δ' ἐχύθη καθαροῖσι" τοιοῦτον ἂν εἴη· τὸ δὲ ἄρρεν χέεται ἤτοι συνίσταται ἀπὸ καθαρωτέρων καὶ θερμοτέρων αἱμάτων, τὰ δὲ τῶν αἱμάτων τελέθουσι καὶ γίνονται γυναῖκες ψυχθέντα. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ πρὸς δὲ τούτοις εἰ τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν ἐν τῇ κυήσει διαφέρει λείπει τὸ ἀδύνατον ἀπὸ παντὸς σώματος ἀπιέναι πάντα· εἰ γὰρ νῦν μὲν θερμότερά εἰσι τὰ αἵματα νῦν δὲ ψυχρότερα, οὐκ ἐξέρχονται ἐνεργείᾳ ἀπὸ τοῦ σώματος, ἀλλ' ἔστι τι τὸ δημιουργοῦν αὐτὰ τοιάδε ἢ τοιάδε κατὰ τὴν οἰκείαν ἐπικράτειαν.

p. 723a26 Φαίνονται δ' οὖν μεταβάλλουσαι γυναῖκες καὶ ἄνδρες, ὥσπερ ἐξ ἀγόνων γόνιμοι.

Πολλαὶ τῶν γυναικῶν θηλυτοκοῦσαι, εἶτα ὑπὸ ἰατρῶν ἐπιμεληθεῖσαι καὶ ἐκ ψυχροτέρας κράσεως | μεταπεσοῦσαι εἰς θερμοτέραν γεγόνασιν ἀντὶ 17v θηλυτόκων ἀρρενοτόκοι, ὁμοίως δὲ καὶ ἄρρενες πολλοὶ ἐκ θηλυτόκων γεγόνασιν ἀρρενοτόκοι· ἀλλὰ καὶ ἐξ ἀγόνων γόνιμοι καὶ ἄνδρες καὶ γυναῖκες. εἰ δὲ τοῦτο, οὐ διὰ τὸ ἀπέρχεσθαι ἀπὸ τοῦ αἰδοίου ἄρρενος αἰδοῖον ἢ θήλεος γίνονται τῶν παίδων τὰ μὲν θήλεα, τὰ δ' ἄρρενα, ἀλλὰ διά τινα ἄλλην αἰτίαν, οἷον διὰ θερμοτέραν ἢ ψυχροτέραν κρᾶσιν. εἰ οὖν διαφορὰ γίνεται τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος διὰ τῆς τῶν ἰατρῶν ἐπιμελείας καὶ τῆς τοιᾶσδε γενομένης ὑπὸ τῶν προσφερομένων φαρμάκων κράσεως, οὐ διὰ τὸ τοιάδε ἀπέρχεσθαι αἰδοῖα γίνονται τὰ ἔγγονα ἄρρενα καὶ θήλεα, ἀλλὰ διὰ τὴν τοιάνδε κρᾶσιν· ὥστε ἐπεὶ οὐκ ἀπὸ τῶν αἰδοίων ἄπεισιν αἰδοῖα, δῆλον ὡς οὐδ' ἀπὸ τῶν κεφαλῶν κεφαλαὶ οὐδὲ τῶν χειρῶν χεῖρες οὐδὲ ἄλλο τι οὐδέν, ἀλλὰ τὸ αὐτὸ καὶ ἓν σπέρμα, εἰ μὲν εἰς τοιάνδε κρᾶσιν ἐμπέσοι, γενήσεται ἄρρεν, εἰ δὲ εἰς τοιάνδε, θῆλυ, ὥσπερ καὶ τὸ αὐτὸ καὶ ἓν νέφος ὡδὶ μὲν ἐμπεσὸν γίνεται χάλαζα, ὡδὶ δὲ ὕδωρ. ἄλλως τε εἴπερ δειχθείη ὅτι ἀπὸ τῆς ὑστέρας οὐκ ἐξέρχεται σπέρμα, τουτέστιν ὑστέρα, καὶ ὅμως τίκτεται παιδίον θῆλυ ἔχον ὑστέραν, δῆλον ὅτι οὐδ' ἀπὸ τῆς κεφαλῆς κεφαλὴ οὐδ' ἀπ' ἄλλου οὐδενὸς τῶν μορίων οὐδέν.

Ἔτι πολλὰ τῶν ζῴων γίνεται οὔτε ἐξ ὁμογενῶν οὔτε ἐξ ἀνομογενῶν, ἀλλ' ἐκ σαπείσης τινὸς ὕλης. ἀπὸ ποίας οὖν κεφαλῆς ἡ τούτων κεφαλὴ

---

1 καὶ τοῦτο coll. IL ἀσαφῶς—Ἐμπεδοκλέους (2)] καὶ τέθεικε τὰ Ἐμπεδοκλέους ἀσαφῶς K 3 ἀλλήλοις—στίχων om. K 4 ἀλλ' ἀπὸ τῶν πόρρω K 4. 5 ἐν—καθαροῖσι] cf. Empedocl. fr. vv. 329. 330 Mullach 5 χέεται] sic libri 6 ὑπὸ IKa 7 εἰ om. K 8 κινήσει K 9 μὲν om. K 11 δημιουργὸν La τοῖα ἢ τοῖα K: τοιὰ ἢ τοιὰ a 14 ἀγόνου IL 18 καὶ ἄνδρες om. K 19 αἰδοῖον] αἰδοίων I 20 fort. παιδίων 23 γινομένης Ka 25 ἐπεὶ] ἐπὶ a ἀπὸ] ἐκ a 28 γεννήσεται IL εἰ δὲ εἰς] εἰς δὲ IL ὥσπερ] ὥστε La 29 χάλαζα] θάλασσα IL 31 τίκτεται in ras. L

καὶ τὰ λοιπὰ μέρη ἐξῆλθον; ἔτι εἰ ἐν τῇ μιᾷ συνουσίᾳ μία γίνεται ἀπόκρισις, δῆλον ὡς καὶ μία κεφαλὴ καὶ ὅλως ἑνὸς ζῴου μέρη ἐξῆλθεν ἀπὸ τοῦ ·πατρὸς ἐν τῇ μιᾷ συνουσίᾳ. νῦν δὲ πολλὰ τῶν ζῴων ἀπὸ μιᾶς συνουσίας πολλὰ συλλαμβάνεται καὶ γεννᾷ, καὶ τὰ φυτὰ ἐν μιᾷ κινήσει, ἥτις συνδυασμῷ ἄρρενος καὶ θήλεος ἀναλογεῖ καὶ κατὰ τὸ ἔαρ γίνεται, πολλοὺς φέρει καρπούς. ἐπεὶ δὲ οἱ ταύτης προϊστάμενοι τῆς δόξης ἐξετραγῴδουν ὅτι ἀπὸ πάντων μὲν τῶν τοῦ γεννῶντος μερῶν ἐξέρχεται πάντα τὰ μέρη, συγκεχυμένως μέντοι κείμενα ἐν τῇ ὑγρασίᾳ καὶ ἀτάκτως, ἐν δὲ τῇ ὑστέρᾳ χωρίζονται καὶ τάττονται καὶ μετὰ τὴν κεφαλὴν εὐθὺς πίπτει ὁ αὐχήν, εἶτα ὦμοι καὶ ἐφεξῆς τὰ ἐφεξῆς, ἐπεὶ οὖν ταῦθ' οὕτως ἔλεγον, ἐπήγαγε τὸ ἐν δὲ ταῖς ὑστέραις χωρίζεσθαι ἀδύνατον. ἐπειδὴ γὰρ ἕκαστον αὐτῶν καὶ κεχωρισμένων ὄντων ἀπ' | ἀλλήλων ζῇ, ὥς φασι, καὶ 18r αἰσθάνεται, οὕτως ἂν ἐχωρίζετο, ὥσπερ οἱ κλάδοι ἀπὸ τοῦ νεοφύτου ἢ ἀπό τινος ζῴου ἐκ πολλῶν ζῴων συγκειμένου, ἀλλ' οὐχ ὥσπερ ἐκ σπέρματος· τὸ γὰρ σπέρμα δυνάμει ταῦτα καὶ οὐκ ἐνεργείᾳ.

Ἔτι ἐπεὶ τὰ ἀποφυτευόμενα, ὥσπερ εἴπομεν ἐπὶ τοῦ ἀπὸ τῆς καρέας κλάδου, τὸ αὐτὸ φέρει σπέρμα, καὶ πρὸ τοῦ ἀποφυτευθῆναι ἄρα καὶ ἀποκοπῆναι οὐκ ἀπὸ πάσης τῆς καρέας ἀπήρχετό τι, ἀλλ' ἀπὸ μόνου τοῦ κλάδου. μέγιστον δὲ τούτων τεκμήριον· τεθεωρήκαμεν ἱκανῶς, καὶ πρότερον εἴρηκεν ὡς ἐν τοῖς πλείστοις τῶν ἐντόμων τεθεωρήκαμεν μὴ τὸ ἄρρεν εἰς τὸ θῆλυ, ἀλλὰ τὸ θῆλυ εἰς τὸ ἄρρεν μέρος τι αὑτοῦ ἐναφιέναι· εἰσφέροντος γὰρ τοῦ θήλεος τὴν ὕλην ὑγρότητα οὖσάν τινα τὴν δεκτικὴν τοῦ σπέρματος, συνίσταται εἰς ζῴου φύσιν, ὥσπερ καὶ ἐν αὐτῇ τῇ τοῦ θήλεος ὑστέρᾳ· καὶ διὰ τὸ ἐν τῷ ἄρρενι συνίστασθαι τὴν ἀπὸ τοῦ θήλεος εἰς αὐτὸ εἰσελθοῦσαν ὑγρασίαν πολὺν συμπλέκεται χρόνον, διαλυθέντα δὲ γεννᾷ ταχέως. συνδεδύασται μὲν γάρ, μέχρις ἂν συστῇ ἡ ἀπὸ τοῦ θήλεος ὑγρότης καὶ εἰς αὐτὸ πάλιν ὑποστρέψῃ· ἐπειδὰν δὲ τοῦτο γένηται, λέγω δὴ τὸ συστῆναι καὶ εἰς τὸ θῆλυ ὑποστρέψαι, ἀπολύονται καὶ μετὰ βραχύν τινα χρόνον προΐεται τὸ κύημα. οὐ γὰρ τελέως οὔτε ἐν τῷ ἄρρενι εἰς ζῴου φύσιν συνίσταται οὔτε ἐν τῷ θήλει, ἀλλὰ εἰς φύσιν κυήματος, καὶ οὕτω προέρχεται ἀτελὲς ὥσπερ σκώληξ. ὥστε φανερὸν καὶ ἐκ τούτων ὅτι οὐδ' ὅσα προΐεται τῶν ἀρρένων εἰς τὸ θῆλυ, τὸ ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος ἀπιέναι αἴτιόν ἐστι τῆς γενέσεως, ἀλλ' ἄλλον τινὰ γίνονται τὰ γινόμενα τρόπον, περὶ οὗ ἐνταῦθα ἐρεῖ. εἰ δὲ καὶ χρὴ λέγειν ὅτι τῷ ἀπὸ παντὸς ἀπιέναι συμβαίνει ἡ γένεσις, οὐ δεῖ λέγειν αὐτοὺς ὅτι ἀπὸ πάντων τῶν μερῶν, ἀλλ' ἀπὸ τοῦ δημιουργοῦντος ἤτοι τρέφοντος καὶ ζῳογονοῦντος, ὅπερ ἐστὶ τὸ αἷμα, μᾶλλον δὲ καὶ πρῶτον ἀπὸ τῆς καρδίας (αὕτη γὰρ καὶ τὸ αἷμα δημιουργεῖ,

---

1 ἐν om. IL γίνεται μία coll. K 2 ἐξῆλθον K 4 πολλάκις KLa 5 γίνεται] κἂν καὶ a 6 ἐπειδὴ a 6. 7 ἐξετραγῴδων a 8 μέν τι a 11 δὲ om. K ἐπεὶ K 13 αἰσθάνονται K ἐξεχωρίζετο K τῶν νεοφύτων Ka 14 συγκειμένων La 21 αὑτοῦ scripsi: αὐτοῦ ILa: αὐτῆς K εἰσφέροντα L: εἰσφέρον (ˉ) I 22 τινὰ οὖσαν coll. K τὴν om. K 27 συστῆναι] συνιστάναι K 29 εἰς—φύσιν] ἡ ζῴου φύσις IL 34 καὶ om. K τῷ om. K

οὗπερ αἵματος δειχθήσεται περίττωμα τὸ σπέρμα) καὶ πρὸ τῆς καρδίας 18r
ἀπὸ τῆς ἐν αὐτῇ ψυχῆς· αὕτη γὰρ σὺν αὐτῇ καὶ τὰ ἄλλα δημιουργεῖ.
ἀπὸ δὴ τοῦ δημιουργοῦντος χρὴ λέγειν ἀπέρχεσθαι τὸ σπέρμα καὶ οὐκ
ἀπὸ πάντων τῶν μερῶν· τὰ γὰρ ἄλλα μέρη τὰ μὲν ὡς ὕλη τὰ δὲ ὡς 40
ὄργανά εἰσι τῷ δημιουργοῦντι. ὥσπερ γὰρ οὐκ ἀπὸ τοῦ ξύλου καὶ ὅλως
τῆς ὕλης ἐξέρχεται τὰ ἐν αὐτῷ ὑπὸ τῆς τέχνης ἐναποτιθέμενα εἴδη, ἀλλ'
ἀπὸ τοῦ τέκτονος, ὥσπερ οὖν οὐκ ἀπὸ τῆς ὕλης ἢ τοῦ σκεπάρνου καὶ
τῶν λοιπῶν ὀργάνων, ἀλλ' ἀπὸ τοῦ τεχνίτου, οὕτως οὐδ' ἀπὸ παντὸς τοῦ
σώματος, ἀλλ' ἀπὸ τοῦ δημιουργοῦντος· ὅ τί ποτε δ' ἂν εἴη τὸ δημιουργοῦν,
ἐρεῖ ἐν τῷ ἐφεξῆς βιβλίῳ. νῦν δὲ οἱ λέγοντες ἀπὸ παντὸς ἀπέρχεσθαι
τοῦ σώματος, ὅπερ ταὐτόν ἐστι τῷ λέγειν ἀπὸ τῆς ὕλης καὶ τῶν ὀργάνων, 45
ὅμοιόν φασιν, ὥσπερ κἂν εἴ τις θεάσοιτό τινα ὅμοιον ὄντα τῷ πατρὶ καὶ
πρὸς τούτῳ ὅμοια ὑποδήματα φοροῦντα τοῖς τοῦ πατρὸς ὑποδήμασι, λέγοι
ὅτι ὥσπερ διὰ τὸ ἀπὸ παντὸς ἀπιέναι τοῦ πατρὸς πάντα γέγονεν αὐτῷ
ὅμοιος ὁ παῖς, οὕτω καὶ ἀπὸ τῶν τοῦ πατρὸς ὑποδημάτων | ἀπῄει τι, καὶ 18v
ἐπὶ τούτῳ γεγόνασι τὰ τοῦ υἱοῦ ὑποδήματα ὅμοια τοῖς τοῦ πατρός. οὐκ
εἴποι δὲ τοῦτο οὐδ' ἂν εἷς· διὰ τί; διὰ τὸ πάντας εἰδέναι ὅτι καὶ τὰ τοῦ
πατρὸς καὶ τὰ τοῦ υἱοῦ ὑποδήματα ὄργανά εἰσιν, οὐδὲν δὲ ἀπὸ τῶν ὀργάνων
πρὸς τὰ ὄργανα ἄπεισιν· εἰ δὲ μὴ τοῦτο, οὐδ' ἂν ἀπὸ τοῦ σώματος εἴποι
τις ἀπέρχεσθαί τι, εὖ λέγων· ὄργανον γὰρ καὶ τὸ σῶμα τοῦ δημιουργοῦντος,
ὥσπερ καὶ τὰ ὑποδήματα τῶν ποδῶν, καὶ ὥσπερ τῆς τῶν ὑποδημάτων 5
τοῦ υἱοῦ καὶ τοῦ πατρὸς ὁμοιότητος οὐ τὸ ἀπὸ παντὸς τοῦ ὑποδήματος
ἀπέρχεσθαί τί ἐστιν αἴτιον, ἀλλ' ὁ τεχνίτης, οὕτως οὐδὲ τῆς τοῦ υἱοῦ καὶ
πατρὸς ὁμοιότητος τὸ ἀπέρχεσθαι μέρη ἀπὸ μερῶν, ἀλλά τι ἄλλο.

Ἐπεὶ δὲ σημεῖον τοῦ ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος ἀπέρχεσθαί τι παρῆγον 10
τὴν γινομένην ἡδονὴν ἐν τῇ ὁμιλίᾳ σφοδρὰν οὖσαν καὶ πολλήν (πᾶν δὲ τὸ
ἀπὸ πολλῶν γινόμενον πλεῖον γίνεται τοῦ ἀπὸ ὀλίγων γινομένου), λέγει
μηδὲν εἶναι τοῦτο σημεῖον τοῦ ἀπὸ παντὸς ἀπέρχεσθαί τι τοῦ σώματος· 15
γίνεσθαι δέ φησιν ἰσχυρὰν τὴν ἡδονὴν διὰ τὸ κνησμὸν καὶ παράτριψιν τότε
γίνεσθαι τῶν δύο αἰδοίων, τοῦ τε ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος. ὅτι δὲ ἀπὸ 20
τοῦ κνησμοῦ γίνεται τοιαύτη ἡδονὴ καὶ δι' αὐτὸν συμβαίνει, τεκμήριον
ἱκανὸν τὸ ἐπισυμβαῖνον· ἂν γὰρ πολλάκις τις τῆς ἡμέρας συνδυάζηται, οὐ 25
γίνεται σφοδρὰ ἡ ἡδονή, ἀλλ' ἀνειμένη, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν γαργαλιζομένων.
κἀκείνους γὰρ εἰ διὰ πολλῶν ἡμερῶν καὶ βραδέως τις γαργαλίζει, σφόδρα 30
γαργαλίζονται, εἰ δὲ καθ' ἡμέραν ἢ καὶ πολλάκις τῆς ἡμέρας, ἢ οὐδ'

---

1 περίττωμα δειχθήσεται coll. Ka 3 δὴ om. et post δημιουργοῦντος add. οὖν K 5 οὐκ om. IL[1] ὅλης K 6 ὑπὸ] ἀπὸ Ka 9 ὅτι δέ ποτ' ἂν K: ὅτι ποτ' ἂν a 13 λέγοι scripsi: λέγει libri 14 διὰ τί ἀπὸ a 15 ὅμοια K: ὁμοίως a 17 et 19 εἴπη IL 17 οὐδ' ἂν εἷς scripsi: δ' ἂν εἷς a: ἂν εἷς IL: πάντως τίς K 22 τοῦ πατρὸς καὶ τοῦ υἱοῦ coll. K: τοῦ πατρὸς καὶ υἱοῦ a οὐ τὸ] οὔτε a τοῦ post παντὸς om. K 25 τὸ ἀπὸ K 26 ἐν τῇ ὁμιλίᾳ τὴν γινομένην ἡδονὴν coll. IL 27 ὀλίγου IL 28 τι om. IL 29 διὰ τὸν κνησμὸν a παράτριψιν] περίτριψιν ἰσχυρὰν Ka 31 δι' αὐτῶν IL 33 ἡ om. a 34 κἀκείνοις L 35 καθ' ἑκάστην ἡμέραν Ka

ὅλως γαργαλίζονται ἢ λίαν ἠρέμα. ὥστε εἰ μὴ διὰ κνησμὸν ἡ ἡδονὴ 18v
ἐγίνετο, ἀλλὰ δι' ἀπουσίαν τινός, σφοδρὰ ἂν καθ' ἑκάστην ὁμιλίαν ἐγίνετο
ἡ ἡδονὴ τοῖς πυκνῶς συνδυαζομένοις· καθ' ἑκάστην γὰρ ὁμιλίαν ἀπέρχεταί
τι. ἔτι ἡ χαρὰ καὶ ἡ συναίσθησις τῆς σφοδρᾶς ἡδονῆς πρὸς τῷ τέλει 35
γίνεται τῆς ὁμιλίας, ὅτε καὶ ἡ τῶν σκελῶν τάσις γίνεται· οὐκ ἔδει δέ, εἰ
διὰ τὸ ἀπέρχεσθαί τι ἐγίνετο, πρὸς τῷ τέλει γίνεσθαι οὐδ' ἅμα, ἀλλ' εἰ
μὲν ἀπῆλθε πρότερον ἀπὸ τῆς κεφαλῆς τὸ σπέρμα, εἶτα ἀπὸ τοῦ ὤμου,
πρῶτον μὲν ἀνάγκη ἦν γίνεσθαι τὴν ἡδονὴν ἐν τῇ κεφαλῇ, εἶτα ἐν τοῖς
ὤμοις· νῦν δὲ οὔτε ἐν τοῖς τοιούτοις μέρεσι γίνεται ἡ ἡδονή, ἀλλ' ἐν τῷ
αἰδοίῳ, οὐδ' ἡ μὲν πρότερον ἡ δὲ ὕστερον, ἀλλ' ἅμα. τοῦ δὲ ἐκ
κολοβῶν, φησί, γίνεσθαι κολοβὰ ἡ αὐτή ἐστιν αἰτία, δι' ἣν καὶ 40
ὅμοια τοῖς γονεῦσι γίνονται. δι' ἣν γὰρ αἰτίαν γίνεται ὅμοια τοῖς γονεῦσι,
διὰ τὴν αὐτὴν δειχθήσεται γίνεσθαι καὶ ἐκ κολοβῶν κολοβά, καὶ ἐρεῖ τὰς
αἰτίας ἐν τῇ παρούσῃ πραγματείᾳ. ἀλλὰ καὶ δι' ὧν, φησί, λόγων καὶ
αἰτιῶν δειχθήσεται ὅτι οὐ προΐεται τὸ θῆλυ σπέρμα, (δείξει δὲ προϊών)
διὰ τῶν αὐτῶν δειχθήσεται μηδ' ἀπὸ παντὸς ἀπιέναι, καὶ ἔμπαλιν δι' ὧν
ὅτι οὐκ ἀπὸ παντὸς ἄπεισι, διὰ τῶν αὐτῶν ὅτι οὐ προΐεται τὸ θῆλυ σπέρμα.
τὰ μὲν οὖν ἐπιχειρήματα, δι' ὧν ἤλεγξε τὴν τοῦ Πλάτωνος δόξαν, ταῦτα. 45
ὅτι δὲ οἷα εἴπομεν ἔφασκεν ἐκ τοῦ πατρὸς ἐξέρχεσθαι μόρια, καὶ ταῦτα
ζῶντα, καὶ οὐ μόνον τοῦτο, ἀλλὰ καὶ ὅτι ἡ μήτρα καὶ τὸ τοῦ ἄρρενος
μόριον τὸ γεννητικὸν ζῷά εἰσιν, ἄκουσον τί φησιν ἐν τῷ Τιμαίῳ πρῶτον
μὲν περὶ τοῦ γεννητικοῦ | μορίου τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος· γράφει γὰρ 19r
κατὰ λέξιν οὕτως "τὸν τῆς συνουσίας ἔρωτα οἱ θεοὶ ἐτεκτήναντο, ζῷον τὸ
μὲν ἐν ἡμῖν τὸ δ' ἐν ταῖς γυναιξὶ συστήσαντες ἔμψυχον"· ὥστε ζῷα καὶ
ἐν ἡμῖν λέγει, δι' ὧν αἱ γενέσεις, τό τε μόριον τοῦ ἄρρενος καὶ τῆς
γυναικὸς τὴν μήτραν, ζῷα δὲ οὐχ ὅτι ζῶσι μόνον, ἀλλ' ὅτι καὶ κατήκοα
τῆς αὐτοκινήτου κατ' ἐκεῖνον ψυχῆς. λέγει γὰρ "τὸ περὶ τὴν τῶν αἰδοίων
φύσιν ἀπειθές τε καὶ αὐτοκρατὲς γεγονός, οἷον ζῷον ἀνυπήκοον τοῦ λόγου, 5
πάντων δι' ἐπιθυμίας οἰστρώδεις ἐπιχειρεῖ κρατεῖν". περὶ δὲ τῆς μήτρας
ὅτι τε ζῷόν ἐστι καὶ αὕτη καὶ τὰ ἀπὸ τοῦ πατρὸς ἐξερχόμενα μόρια,
ταῦτα πάλιν λέγει Πλάτων "αἱ δ' ἐν ταῖς γυναιξὶν αὖ μῆτραί τε καὶ
ὑστέραι λεγόμεναι διὰ τὰ αὐτὰ ταῦτα, ζῷον ἐπιθυμητικὸν ἐνὸν τῆς παιδο-
ποιίας, ὅταν ἄκαρπον παρὰ τὴν ὥραν χρόνον πολὺν γίνηται, χαλεπῶς
ἀγανακτοῦν φέρει καὶ πλανώμενον πάντῃ κατὰ τὸ σῶμα τὰς τοῦ πνεύματος 10
διεξόδους ἀποφράττον καὶ ἀναπνεῖν οὐκ ἐῶν εἰς ἀπορίας τὰς ἐσχάτας

---

1. 2 ἐγίνετο ἡ ἡδονὴ Ka 3 πυκνοῖς I 4 ἡ post καὶ om. IL 6 ἐγίνετο] ἐγγίνεται K 8 γενέσθαι K 9 ὤμοισι a 13 post αὐτὴν add. αἰτίαν K καὶ post γίνεσθαι om. K ἐρεῖ] Δ 3 14 post αἰτίας add. ἐν τῷ παρόντι K 15 τὸ θῆλυ οὐ προΐεται coll. Ka 21 τῷ om. a 22 μὲν om. K 23 οὕτως] ταῦτα Ka τὸν τῆς συνουσίας κτλ.] Plato Tim. p. 91 A ἐτεκτήναντο corr. ex ἐκτήναντο I 24 et 26 καὶ om. Ka 27 γὰρ] δὲ IL τὸ περὶ τὴν τῶν αἰδοίων κτλ.] Tim. p. 91 B τῶν om. IL 28 τῶ λόγω IL 29 ἐπιχειρεῖ] ἐπιθυμεῖ K 30 καὶ post ἐστι om. K 31 αὖ om. IL 33 περὶ τῆς ὥρας K γίγνεται a 34 πάντα IL πνεύματος a, ut Plato: $\overline{\pi\rho\varsigma}$ (i. e. πατρὸς) K: σώματος IL

ἐμβάλλει καὶ νόσους παντοδαπὰς ἄλλας παρέχει, μέχριπερ ἂν ἑκατέρων ἡ 19r ἐπιθυμία καὶ ὁ ἔρως ξυναγαγόντες οἷον ἀπὸ δένδρων καρπὸν καταδρέψαντες ὡς εἰς ἄρουραν τὴν μήτραν ἀόρατα ὑπὸ σμικρότητος καὶ ἀδιάπλαστα ζῷα κατασπείραντες καὶ πάλιν διακρίναντες μεγάλα ἐντὸς ἐκθρέψωνται καὶ μετὰ τοῦτο εἰς φῶς ἀγαγόντες ζῴων ἀποτελέσωσι γένεσιν“. ταῦτα μὲν οὖν τὰ τοῦ Πλάτωνος διαρρήδην ζῷα ἀπὸ τοῦ πατρὸς ἐξέρχεσθαι ἀνακηρύττει.

p. 724a14 Ἀρχὴ δὲ καὶ ταύτης τῆς σκέψεως καὶ τῶν ἑπομένων πρῶτον λαβεῖν περὶ τοῦ σπέρματος τί ἐστιν.

Δείξας ὅτι οὐκ ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος οὔτε τοῦ ἄρρενος οὔτε τοῦ θήλεος ἄπεισιν, ὥς φασι, τὸ σπέρμα, πρὸς δὲ τῷ τέλει τῆς ἀποδείξεως εἰπὼν ὡς εἰ δειχθείη τὸ θῆλυ μὴ προϊὲν σπέρμα, τοῦ αὐτοῦ ἐστι λόγου τὸ μηδὲ ἀπὸ παντὸς ἀπιέναι τοῦ σώματος, κἂν εἰ μὴ ἀπὸ παντός, οὐδὲν ἄλογον τὸ μηδ' ἀπὸ τοῦ θήλεος, ἐπήγαγεν ὅτι ἐχόμενόν ἐστι τοῦτο δεῖξαι. ἐπειδὴ δὲ πρὸς ταύτην τὴν δεῖξιν μέγα μέρος συμβάλλεται τὸ γνῶναι τίς ἐστιν ἡ τοῦ σπέρματος φύσις (εἰ γὰρ τοῦτο γνῶμεν, ῥᾷστ' ἂν κατίδοιμεν, εἰ ἐνδέχεταί τινα τοιαύτην φύσιν ἀπὸ τοῦ θήλεος ἀπέρχεσθαι) ἐπάγει ἀρχὴ δὲ καὶ ταύτης τῆς σκέψεως τῆς εἴτε προΐησι σπέρμα τὸ θῆλυ εἴτε μή, καὶ τῶν ἄλλων τῶν ἑπομένων πρῶτον λαβεῖν τί ἐστι σπέρμα. οὕτω γὰρ καὶ περὶ τῶν ἔργων αὐτῶν τῶν σπερμάτων, ἅπερ ἐργάζονται καὶ τῶν συμβαινόντων τῷ σπέρματι καὶ τοῖς ἔργοις αὐτοῦ ἔσται μᾶλλον εὐθεώρητον. τίνα δὲ τὰ συμβαίνοντα αὐτῷ μετ' ὀλίγον ἐρεῖ καὶ ἡμεῖς ὑπομνήσομεν ἐν τῷ τόπῳ γενόμενοι. φησὶ δὴ βούλεται οὖν τὸ σπέρμα τοιοῦτον εἶναι ἐξ οὗ πρώτου τὰ κατὰ φύσιν συνιστάμενα γίνεται, οὐ τῷ ἐξ ἐκείνου τι εἶναι τὸ ποιοῦν οἷον τοῦ ἀνθρώπου, τουτέστιν οὐκ ἐν τῷ εἶναί τι τὸ ποιοῦν ἤτοι τὸ σπέρμα ἐκ τῶν μερῶν ἐκείνου τοῦ γινομένου. τὸ γὰρ σπέρμα φέρε εἰπεῖν, ἐξ οὗ πρώτου γέγονεν ὁ Σωκράτης, οὐκ ἔστι τι τῶν τοῦ Σωκράτους μερῶν· οὔτε γὰρ χεὶρ Σωκράτους ἐστὶν οὔτε ὀφθαλμὸς οὔτε ἄλλο οὐδὲν τῶν αὐτοῦ μερῶν. καὶ σκόπει ὅπως πάνυ ἀκριβῶς εἰπὼν μηδέν τι εἶναι τῶν τοῦ γινομένου | μερῶν τὸ σπέρμα 19v ᾐνίξατο μὴ εἶναι ὑλικὸν αἴτιον· ἡ γὰρ ὕλη μέρος ἐστὶ παντὸς τοῦ γινομένου ἐξ αὐτῆς· τὸ δὲ οἷον τοῦ ἀνθρώπου πρόσκειται, ὡς εἰ ἔλεγεν ἔστιν

---

1 μέχρις γὰρ ἂν IL ἑκατέρων om. K 2 ὁ om. IL 2 ξυναγαγόντες K: συνάγοντες IL: ἐξαγαγόντες a: ξυνδιαγαγόντες Plato 3 ὡς om. K 4 ἐκθρέψωνται K Plato: ἐκθρέψονται a: ἐκθρέψαντες IL 4. 5 μετὰ ταῦτα a 7 ἐπισκέψεως IL 8 περὶ τοῦ σπέρματος om. IKL[1], in marg. add. L[2] 11 προϊὲν scripsi: προϊὸν libri 12 οὐδὲν] οὐδὲ IL[1] 13 τούτου K post δεῖξαι add. τὸ μὴ ἀπὸ παντὸς ἀπέρχεσθαι (τι add. a) τοῦ σώματος libri, sed rursus del. L 14 ἐπεὶ K δὲ om a 15 γὰρ] γοῦν K τούτου a 17 πρόεισι ILa τὸ σπέρμα K 18 λαμβάνειν IL 19 αὐτῶν libri et Arist. SY: αὐτοῦ Arist. vulg. 20 post τῷ add. τε Ka 21 ὑμεῖς K 23 et 26 πρῶτον IL 25 ἐκ om. K 28 αὐτῶν I 31 αὐτοῦ IL

οὖν τὸ σπέρμα, οἷον φέρε εἰπεῖν τὸ τοῦ ἀνθρώπου, ἐξ οὗ πρώτου γίνεται 19v ὁ ἄνθρωπος, μὴ ὄν τι τῶν τοῦ ἀνθρώπου μερῶν. ποιοῦν δὲ τὸ σπέρμα εἴρηκε, διότι γίνεται ἐκ τοῦ σπέρματος ὁ ἄνθρωπος οὐχ ὥσπερ λέγομεν ἐκ τῶν μερῶν γίνεσθαι τὸ ὅλον, ἀλλ' ὅτι τοῦτό ἐστι τὸ σπέρμα, τουτέστιν ἀλλ' ὅτι τὸ ποιοῦν τὸν ἄνθρωπον τοῦτό ἐστι τὸ σπέρμα ἤτοι ἡ ἐν τῷ σπέρματι ἐνοῦσα δύναμις. τὰ δὲ σημαινόμενα τοῦ ἔκ τινος, ἅπερ ἐκτίθεται, εἴρηκε καὶ ἐν τῷ Δ τῶν Μετὰ τὰ φυσικά. τὸ δὲ ἐκ τῆς διαβολῆς γίνεσθαι λοιδορίαν, ἐκ δὲ τῆς λοιδορίας μάχην, ἐκ δὲ ταύτης τραύματα, ἐκ δὲ τούτων θανάτους, τὴν δὴ τοιαύτην τῶν αἰτιῶν σωρείαν ἐποικοδόμησιν ἐκάλεσεν ὁ Ἐπίχαρμος· ταῦτα δὲ τὰ τῆς ἐποικοδομήσεως αἴτιά εἰσιν ὡς ἔκ τινος ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως ἤτοι ὡς ποιητικά.

Τῶν δὲ κατηριθμημένων αἰτίων ἐνίων μὲν ἐν αὐτοῖς ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεώς ἐστιν (εἰ γὰρ μέρος ἡ διαβολὴ τῆς πάσης ταραχῆς, τὰ δὲ μέρη ἐν τῷ ὅλῳ, δῆλον ὅτι ἐν τῇ ταραχῇ ἐστιν ἡ διαβολή), ἐνίων δὲ ἔξω· εἰ γάρ τις λαβὼν ἀνημμένον λύχνον καὶ ἀνάψας τὴν πλήρη χόρτου οἰκίαν ὑποχωρήσει ἔχων τὸν λύχνον, δῆλον ὅτι ἐκτός ἐστιν ὁ λύχνος τῆς καιομένης οἰκίας, αἴτιος ὢν τοῦ καίεσθαι αὐτήν. θεὶς οὖν τὰ τοῦ ἔκ τινος σημαινόμενα ἐπάγει τὸ τὰ γινόμενα ἐκ σπέρματος λέγειν γίνεσθαι ἢ ὡς ἐξ ὕλης αὐτοῦ γίνεσθαι δὴ λέγει ἢ ὡς ἐκ πρώτου κινήσαντος· πρῶτον δὲ κινοῦν ἐστι τὸ ποιητικόν. οὐ γὰρ ἁρμόττει λέγειν ὅτι ὡς τόδε μετὰ τόδε, οἷον ἐκ τῶν Παναθηναίων ὁ πλοῦς, οὐδὲ μὴν ὡς ἐξ ἐναντίου τὸ ἐναντίον· ἐπὶ γὰρ τῶν ἐναντίων ἅμα τῷ φθείρεσθαι θάτερον τὸ ἕτερον γίνεται, οἷον φθειρομένου τοῦ λευκοῦ γίνεται τὸ μέλαν, καὶ ἔχουσί τι ὑποκείμενον. ὥστε εἴπερ γέγονεν ὁ Ἀλέξανδρος ὡς ἐξ ἐναντίου τοῦ σπέρματος, ὥσπερ ὑπόκειταί τι τῷ μέλανι, οὕτως ἔδει καὶ τῷ Ἀλεξάνδρῳ ὑποκεῖσθαί τι, καὶ ἦν ἂν ὁ Ἀλέξανδρος συμβεβηκός. τοῖν δυοῖν ἄρα ληπτέον, πότερον τὰ γινόμενα ὡς ἐξ ὕλης καὶ πάσχοντος γίνεται τοῦ σπέρματος ἢ ὡς ἐξ εἴδους καὶ ποιοῦντος· εἴρηται γὰρ πολλάκις ὅτι ἐν τοῖς φύσει γινομέ|νοις τὸ εἶδος 20r καὶ τὸ ποιοῦν ταὐτόν ἐστι. πότερον οὖν ὕλη ἐστὶ τὸ σπέρμα ἢ εἶδος καὶ ποιοῦν, ἢ καὶ ὕλη καὶ εἶδος; ἅμα δ' ἐκ τούτων δῆλον ἔσται καὶ πῶς φαμεν ἐξ ἐναντίων γίνεσθαι τὰ γινόμενα, ἐπειδὴ φυσική ἐστιν ἡ ἐκ τῶν ἐναντίων γένεσις. ἰστέον δὲ ὅτι ἡ ἐν τῷ Α τῆς Φυσικῆς ἀκροάσεως λεγομένη γένεσις ἑτέρα ἐστὶ τῆς ἐνταῦθα παραδιδομένης· ἐκεῖ μὲν γὰρ τὸ ἐξ ἐναντίων γίνεσθαι τὰ γινόμενα οὕτως ἐλέγετο ὅτι φθειρομένου τοῦ ἑνὸς τῶν ἐναντίων γίνεται θάτερον, οἷον φθειρομένης τῆς στερήσεως γίνεται τὸ εἶδος καὶ τοῦ εἴδους ἡ στέρησις· ἐνταῦθα δὲ τὸ ἐξ ἐναντίων ἀντὶ τοῦ ἐκ

2 ὧν K 3 εἴρηται a 5 ante ἤτοι add. ἢ a 7 καὶ om. IL ἐν τῷ Δ τῶν Μετὰ τὰ φυσικά] c. 24 10 ὁ Ἐπίχαρμος] cf. Lorenz p. 116; fr. 148 C. G. F. p. 118 Kaibel 11 ποιητική a 12 αἰτιῶν a 13 ἐστιν post αὐτοῖς (12) ponunt Ka 14 ἐστὶ καὶ διαβολή K 16 ὑποχωρήσοι a καομένης et 17 κάεσθαι K 18 γίνεσθαι—λέγει (19): δεῖ γίνεσθαι λέγειν Ka 21 μὴν] μὲν a post ἐπὶ add. μὲν IL 22 γίνεται τὸ ἕτερον coll. Ka 30 καὶ post ἔσται om. K

31 ἐπεὶ K 32 ἐν τῷ Α τῆς Φυσικῆς ἀκροάσεως] A 5: ἐν τῷ τετάρ I 33 παραδεδομένης IL τὸ] τῷ IL 34 γενόμενα a 36 δὲ om. IL

συνδρομῆς καὶ συνελεύσεως τῶν ἐναντίων, λέγων ἐνταῦθα ἐναντία τὸ ἄρρεν 20r
καὶ τὸ θῆλυ, ὥσπερ ἐκεῖσε τὴν στέρησιν καὶ τὸ εἶδος· ὥστε τὸ λέγειν
ἐνταῦθα ἐξ ἐναντίων γενέσθαι τὰ ζῷα ταὐτόν ἐστι τῷ ἐκ συνελεύσεως καὶ
ὁμιλίας ἄρρενος καὶ θήλεος. ἀλλά τινα μὲν τῶν γινομένων ἐκ τῶν προσεχῶς
ῥηθέντων ἐναντίων οἷον ἄρρενος καὶ θήλεος γίνεται, τινὰ δὲ ἐξ ἑνὸς μόνου, 10
οἷον τὰ φυτά. καὶ πῶς μὲν τὰ φυτὰ ὡδὶ μὲν ἐξ ἑνὸς μόνου γίνεται, ὡδὶ
δὲ ἐκ δυοῖν, ἐρεῖ σαφέστατα πρὸς τῷ τέλει σχεδὸν γενόμενος τοῦ παρόντος
βιβλίου. καὶ ἔνια τῶν ζῴων, ἐν ὅσοις οὐκ ἔστι διωρισμένον τὸ ἄρρεν καὶ
τὸ θῆλυ, ἐξ ἑνὸς γίνεται. ἢ οὔτε τὰ φυτὰ οὔτε τῶν ζῴων οὐδὲν ἐξ ἑνὸς
γίνεται, ἀλλ' ἐκ δυοῖν· καὶ ὅπως, ἐρεῖ, ὡς εἴπομεν, ἐν τῷ παρόντι λόγῳ.
ταῦτα εἰπὼν διαιρεῖ τὴν γονὴν ἀπὸ τοῦ σπέρματος, καί φησι γονὴ μὲν 15
καλεῖται τὸ ἀπὸ τοῦ γεννῶντος οἷον τοῦ ἄρρενος ἀπιὸν αἴτιον· τοῦτο δὲ
τὸ αἴτιον πρῶτόν τε λέγεται καὶ ἔχον ἀρχὴν καὶ δύναμιν γενέσεως·
σπέρμα δὲ τὸ ἐξ ἀμφοτέρων ἄρρενος καὶ θήλεος τὰς ἀρχὰς ἔχον, οἷά εἰσι
τὰ τῶν φυτῶν γένη καὶ ἐνίων ζῴων. ὥσπερ γὰρ τὸ γινόμενον ἐκ θήλεος
καὶ ἄρρενος πρῶτον μῖγμα καὶ ὂν ὥσπερ εἰ κύημά τι ἢ ζῷον, κἂν μήπω
ἀληθῶς ζῷον ᾖ (τοιοῦτον δέ ἐστι τὸ ἐκ τῆς γονῆς καὶ τοῦ καταμηνίου
κρᾶμα καὶ σύστημα) ὥσπερ οὖν τὸ τοιοῦτον μῖγμα ἢ κύημα ἢ κρᾶμα ἢ 20
ζῷον ἢ ὅ τί ποτ' ἄλλο καλεῖν αὐτὸ χρεών, ἀμφότερα ἔχει τήν γε τοῦ
ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος ἀρχήν τε καὶ δύναμιν καὶ ἐξ ἀμφοτέρων συνέστηκεν,
ὥσπερ τὸ οἰνόμελι ἐξ οἴνου καὶ μέλιτος, οὕτω καὶ τὸ σπέρμα, οἷον ὁ
καρπός, μῖγμά ἐστιν ἀρχῆς ἄρρενος καὶ θήλεος. ἐν δὲ τῷ καὶ γὰρ
ταῦτα ἤδη ἔχει τὸ ἐξ ἀμφοῖν, τὸ ταῦτα περὶ τῶν καρπῶν καὶ τῶν
φυτῶν εἴρηκεν. ἔχουσι γάρ, ὡς δειχθήσεται ἐν τῷ παρόντι λόγῳ, καὶ οἱ
καρποὶ καὶ τὰ φυτὰ ἐν ἑαυτοῖς ὥσπερ τὸ κύημα τὴν τοῦ ἄρρενος καὶ 25
θήλεος ἀρχήν· καὶ ἔστι καρπὸς μὲν τὸ ἐξ ἄλλου γεγονός, σπέρμα δὲ τὸ
ποιῆσαν ἄλλο· ὁ μὲν γὰρ ἐν τῇ αὔλακι πεσὼν σῖτος καλεῖται σπέρμα, ὁ
δ' ἐκ τούτου γεγονὼς καρπός.

p. 724b21 Ἡ δὲ τοῦ λεγομένου σπέρματος φύσις ἡ πρώτη λεκτέα τίς ἐστιν.

Ἐπειδὴ τὸ σπέρμα διαιρεῖται εἴς τε τὴν γονὴν τὴν ἐκ συνδυασμοῦ
καὶ ὁμιλίας ἄρρενος καὶ θήλεος γινομένην, οἷον τὴν ἐκ Σωκράτους καὶ 30
Ξανθίππης, αὐτήν φημι, ἣν προΐεται τὸ ἄρρεν ἐν τῷ τῆς ὁμιλίας καιρῷ
καὶ εἰς τὸ ἰδίως καλούμενον σπέρμα τὸ ἔχον ἐν ἑαυτῷ ἀμφοτέρας τὰς 35

---

2 τὸ ante θῆλυ om. a τὸ post ὥστε om. a 3 γίνεσθαι Ka 6 μὲν post πῶς om. K γίνεται μόνου coll. a 7 ἐρεῖ κτλ.] c. 23 σαφέστερον K γινόμενος K 8 τὸ ἄρρεν διωρισμένον coll. IL 9 τὸ om. ILa οὐδὲ τὰ φυτὰ οὐδὲ IL 10 πῶς IL 12 ἀπιὸν αἴτιον] sic libri: ἀπιὸν Arist. P, αἴτιον Arist. vulg. 16 μήπως a 19 γε om. K: τε a τοῦ om. IL 22 ἀρχῆς om. K 27 τῶ αὔλακι a 29 λεκτέα] πάλιν λεκτέα Arist. 32 Σωκράτους] σώματος I 33 φησι a

δυνάμεις τήν τε τοῦ ἄρρενος καὶ τὴν τοῦ θήλεος, οἷον οἱ καρποί, εἰπὼν 20r πρῶτον μὲν περὶ τῆς γονῆς τί ἐστιν, εἶτα προσεχῶς καὶ ἐφεξῆς περὶ τοῦ σπέρματος λέγει ὅτι λεκτέον τίς ἐστιν ἡ πρώτη φύσις τοῦ λεγομένου σπέρματος, τουτέστι τίς ἡ γονή. καὶ εἴη ἂν ἡ πρώτη ἴσον τῷ πρότερον, ὡς εἶναι τὸ λεγόμενον ἡ δὲ κατὰ τὸν πρότερον τρόπον λεχθεῖσα φύσις τοῦ σπέρματος, αὕτη δέ ἐστιν ἡ γονή, λεκτέα τίς ἐστι. τὸ δὲ σύντηγμα γίνεται ἐκ τῆς παρὰ φύσιν ἐν τοῖς ζῴοις γινομένης θερμότητος. ἐπειδὰν γὰρ πολλὴ γένηται ἡ παρὰ φύσιν θερμότης ἔν τινι ζῴῳ, τήκονται ὑπ' αὐτῆς αἱ σάρκες, ὥσπερ ἡ πιμελὴ διὰ τηγάνου καὶ πυρός, καὶ ἐξέρχονται διὰ τῶν οὔρων καὶ κόπρων, καὶ ἐπιπλέουσιν ἐν τοῖς οὔροις ὥσπερ ἔλαιον ἐν ὕδατι. ἔστιν οὖν, φησί, σύντηγμα τὸ ἀποκριθὲν ἐκ τοῦ αὐξήματος | ὑπὸ 20v τῆς παρὰ φύσιν ἀναλύσεως, λέγων αὔξημα τὰς ἀναλυομένας ὑπὸ τῆς παρὰ φύσιν θερμότητος σάρκας. ἐκάλεσε δ' αὐτὰς αὔξημα διὰ τὸ αὔξεσθαι ὑπὸ τῆς προσκρινομένης τροφῆς. ταῦτα εἰπὼν λέγει, ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστι μέρος τὸ σπέρμα, δῆλον. εἰ γὰρ ἦν, ἢ ὁμοιομερὲς ἂν ἦν ἢ ἀνομοιομερές. ἀνομοιομερὲς μὲν οὖν οὐκ ἔστιν· ὁρᾶται γὰρ φανερῶς ὁμοιομερὲς ὄν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ ὁμοιομερές· εἰ γὰρ ἦν ὁμοιομερές, ἔδει συγκεῖσθαι ἐξ αὐτοῦ καὶ ἄλλου τινὸς ἀνομοιομερές τι, ὥσπερ ἐκ σαρκὸς καὶ νεύρου καὶ ὀστοῦ δάκτυλος. οὐδὲν δὲ τῶν ἀνομοιομερῶν σύγκειται ἐκ σπέρματος καὶ ἄλλου τινός.

Ἔτι τὰ μὲν ἄλλα πάντα μέρη κεχωρισμένα τέ ἐστι καὶ καθ' ἑαυτά, τὸ δὲ σπέρμα ἐν τῷ καιρῷ τῆς ὁμιλίας τὴν ὕπαρξιν λαμβάνει· ἐν ὀλίγοις γὰρ πάμπαν εὑρίσκεται πρὸ τοῦ συνδυασμοῦ, τοῖς δὲ πλείστοις κατὰ τὸν καιρὸν τοῦ συνδυασμοῦ. ἐπεὶ οὖν τὰ μέρη ἀεὶ πάρεισιν ἡμῖν, τὸ δὲ σπέρμα οὐκ ἀεί, ἀλλά ποτε, οὐκ ἂν εἴη μέρος. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ παρὰ φύσιν οὐδὲ πήρωμα ὑπάρχει τὸ σπέρμα· τὸ μὲν γὰρ σπέρμα ἐν πᾶσιν ὑπάρχει, τὸ δὲ πήρωμα οὐκ ἐν πᾶσιν, καὶ ἐκ μὲν τοῦ σπέρματος γίνεται τὰ φυσικά, ἐκ δὲ τοῦ παρὰ φύσιν οὐδέν· ὥστε οὔτε πήρωμά ἐστιν οὔτε παρὰ φύσιν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τροφή ἐστι τὸ σπέρμα· ἡ μὲν γὰρ τροφὴ ἐπείσακτος καὶ ἔξωθεν εἴσεισι, τὸ δὲ σπέρμα οἰκεῖον καὶ ἐξ ἡμῶν αὐτῶν θύραζε ἔξεισιν. ὥστε λείπεται ἢ περίττωμα ἢ σύντηγμα εἶναι τὴν γονήν. καὶ ἐπεί, ὡς εἴρηται, σύντηγμά ἐστι τὸ ἀποκρινόμενον ἐκ τῆς σαρκὸς διὰ θερμότητα, ἔλεγον δὲ καὶ οἱ ἀρχαῖοι ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος ἀπέρχεσθαι τὸ σπέρμα διὰ θερμότητα τὴν ἀπὸ τῆς ἐν τῇ ὁμιλίᾳ γινομένης κινήσεως, ἐοίκασι σύντηγμα λέγειν τὴν γονήν. ἀλλὰ σύντηγμα μὲν οὐκ ἔστι δι' ἃ σαφῶς ἐπάγει· λείπεται οὖν περίττωμα λέγειν αὐτήν, καὶ περίττωμα ἢ ἀχρήστου ἢ χρησίμης τροφῆς. ἰστέον δὲ ὅτι ἀχρήστου τροφῆς λέγεται περίττωμα,

---

1 τὴν om. IL   οἱ καρποί] καρπὸς a   ante εἰπὼν add. καὶ ILa   3 τίς] τί ILa   4 ἴσον τὸ a   7 ἐκ τῆς] ἐν τοῖς L   περὶ φύσιν a   ἐπειδὴ a   8 γενήσεται a   περὶ φύσιν a   9 τυγάνου a   15 ἂν om. IL   19 δὲ om. IL   ὁμοιομερῶν IL   24 post τὰ add. δὲ a   29 ἐπείσακτον Ka   31 καὶ ἐπεὶ] ἐπεὶ δὲ K   32 ἐκ] ἀπὸ K   33 τοῦ om. K   34 τὴν] τῆς IL   37 χρησίμου Ka

ἡνίκα πάμπαν ὀλίγον τι μέρος τῆς εἰσελθούσης τροφῆς δυσπέπτου καὶ μοχθηρᾶς ἢ ἁπλῶς ἢ πρὸς τόν|δε οὔσης πεφθῇ καὶ προσκριθῇ, τὸ δ' ἄλλο πᾶν περιτ- 21r τεύσῃ· τοῦτο δὴ τὸ περιττεῦσαν λέγεται περίττωμα ἀχρήστου τροφῆς. ἄχρηστον μὲν καὶ τὸ πεφθὲν καὶ προσκριθὲν καὶ διὰ τὴν ἄγαν ὀλιγότητα καὶ διὰ τὴν μοχθηρίαν· τὸ γὰρ ἐκ μοχθηρᾶς καὶ κακοχύμου προσκρινόμενον τροφῆς καὶ αὐτὸ μοχθηρόν· ἀλλὰ κἂν ἀπὸ εὐχύμου τροφῆς προσκριθῇ, ἀνοικείου δὲ τῷ τρεφομένῳ (ἐνδέχεται μὲν γὰρ εὔχυμον εἶναι ἁπλῶς τὴν τροφὴν καὶ χρήσιμον, οἷον εἰ πέρδιξ εἴη ἢ φασιανός, πρὸς δὲ τόνδε τὸν νοσοῦντα τοιάνδε νόσον εἶναι ἄχρηστον καὶ κακόχυμον) κἂν δὴ ἀπὸ εὐχύμου τροφῆς προσκριθῇ, ἄχρηστον λέγεται καὶ τὸ προσκριθὲν καὶ τὸ περιττεῦσαν. εὐχρήστου δὲ τροφῆς περίττωμα λέγεται τὸ ἐναντίον τῆς ἀχρήστου. ἐπειδὰν γὰρ πᾶσα σχεδὸν ἡ τροφὴ προσκριθῇ, ὀλίγον δέ τι ἐναπομείνῃ, δυνάμενον καὶ τοῦτο τροφὴ γενέσθαι, τοῦτο δή ἐστι τὸ τῆς εὐχρήστου τροφῆς περίττωμα. τὰ μὲν οὖν τῆς ἀχρήστου καὶ εὐχρήστου τροφῆς περιττώματα ταῦτα· σκεπτέον δὲ ποίας τροφῆς ἐστι τὸ σπέρμα περίττωμα. τῆς μὲν οὖν ἀχρήστου τροφῆς ὅτι οὐκ ἔστι, δῆλον· τοῖς γὰρ κάκιστα διακειμένοις διὰ νόσον ἢ ἡλικίαν πάνυ πρεσβυτικὴν περίττωμα μέν ἐστιν ἀχρήστου τροφῆς, σπέρμα δὲ οὐδαμῶς· ὥστε εἴπερ ἦν τὸ σπέρμα ἀχρήστου περίττωμα τροφῆς, τοῖς κάκιστα διακειμένοις ἔδει τοῦθ' ὑπάρχειν· ἔχουσι γὰρ ἀχρήστου τροφῆς πολὺ περίττωμα. οὐκ ἄρα ἐστὶν ἡ γονὴ περίττωμα ἀχρήστου τροφῆς· εὐχρήστου ἄρα τροφῆς περίττωμα καὶ μέρος τί ἐστι τὸ σπέρμα, μέρος δὲ εἶπε, διότι πᾶν τὸ περιττεῦσαν μέρος ἐστὶ τοῦ ἀφ' οὗ ἐπερίττευσε. καὶ ἐπεὶ τῆς εὐχρήστου τροφῆς ἡ μέν ἐστι πρώτη οἷον ἄρτος, οἶνος καὶ τὰ ὅμοια, ἡ δὲ ἐσχάτη, ἥτις προσκρίνεταί τε καὶ τρέφει ἕκαστον τῶν μορίων, τοῦτο δέ ἐστι τὸ λεπτότατον αἷμα, οὐ τῆς πρώτης τροφῆς ἐστιν ἡ γονὴ περίττωμα, ἀλλὰ τῆς ἐσχάτης. χρησιμώτατον οὖν καὶ χρησιμωτάτη τροφὴ τὸ ἔσχατον, οἷον τὸ αἷμα, ἐξ οὗ ἤδη γίνεται καὶ τρέφεται ἕκαστον τῶν μορίων. ταύτης οὖν τῆς ἐσχάτης τροφῆς περίττωμά ἐστιν ἡ γονή· τὸ γὰρ γεγονὸς αἷμα ἐκ τῆς πρώτης τροφῆς λεπτυνόμενον ὑπὸ τῆς φύσεως καὶ πεττόμενον (πρῶτον γὰρ λεπτύνεται καὶ οὕτω συμπέττεται) καὶ μεριζόμενον πρὸς ἕκαστον τῶν μορίων καὶ προσκρινόμενον διόλου καὶ συνεχῶς αὐτοῖς. τούτου τοῦ λεπτοτάτου αἵματος ὅσον ἂν μὴ κρατηθῇ ὑπὸ τῆς φύσεως (ὀλίγον δὲ πάμπαν ἐστὶ τὸ μὴ κρατηθέν) τούτου οὖν ὁπόσον μὴ κρατηθῇ μηδὲ οὕτως πεφθῇ, ὥστε σάρξ γενέσθαι, ἀλλ' ἐναπομείνῃ

---

2 τόδε a οὔσης om. a ἀποκριθῇ K πάμπαν K 2. 3 περιττεύσει ILa 4 μὲν καὶ] μέντοι K καὶ post προσκριθὲν om. K 6 αὐτῷ μοχθηρῶν a 7 μὲν om. IL 8 πρὸς δὲ τὸν νοσούντων a τὸν om. K 8. 9 τοιαύτην IL 11 εὐχρήστου ex ἀρχήστου corr. L² 12 πᾶσα om. et post τροφὴ add. ὅλη K ἐναπομείνειε ILa 13 ἐστι om. K εὐχρήστου] ἀχρήστου IL¹ 15 ταῦτά ἐστι a δὲ] δὴ a 17 νόσων a 21 μέρος τί ἐστι om. K 23 ἐπερίστευσε K οἷον ἄριστος K 24 καὶ ante τὰ om. Ka προκρίνεται a τε om. a 26 ἡ γονὴ om. IL 26. 27 χρησιμωτάτη οὖν καὶ εὔχρηστος τροφὴ K 27 τὸ post οἷον om. K 28 ἐστι τροφῆς περίττωμα coll. Ka 31. 32 καὶ συνεχῶς αὐτοῖς] αὐτοῦ IL 32 κρατηθείη IL 33 ἐστὶ om. K 34 ἐναπομείνειε ILa

συμπεφθὲν καὶ ἀλλοιωθὲν ἄλλην τινὰ ἀλλοίωσιν καὶ πέψιν, γίνεται σπέρμα 21r
ἀλλοιότερον πάντως ὂν τοῦ αἵματος. εἰ γὰρ τὴν αὐτὴν ἠλλοιώθη καὶ
ἐπέφθη πέψιν, ἣν καὶ τὸ γεγονὸς σὰρξ καὶ μὴ ἄλλην, ἐγεγόνει ἂν καὶ
αὐτὸ σάρξ· ὥστε ἠλλοιώθη μὲν καὶ ἐπέφθη, ἀλλοιοτέραν δέ. ἐν ὀλίγοις
μὲν οὖν τῶν ζῴων καὶ ὀλιγάκις τὸ τοιοῦτον αἷμα ὑπ' αὐτῆς, ὡς εἴρηται,
τῆς φύσεως πρὸ τοῦ καιροῦ τῆς ὁμιλίας συμπέττεται τὴν τοιαύτην πέψιν, 40
ἐξ ἧς συνίσταται καὶ οὐσίωται τὸ σπέρμα καὶ ἡ γονή. ὁ μὲν γὰρ σκοπὸς
καὶ τὸ κυριώτατον καὶ πρῶτον βούλημα τῆς φύσεώς ἐστι τὸ ταύτην
ἀλλοιῶσαι τὸ αἷμα τὴν ἀλλοίωσιν, ἀφ' ἧς σάρκες γενήσονται καὶ τὰ λοιπά·
ὅταν δὲ ἀδυνατήσῃ τοῦτο ποιῆσαι, τότε κατὰ δεύτερον λόγον κινεῖ καὶ ἄγει
αὐτὸ εἰς γονῆς καὶ σπέρματος φύσιν καὶ εἶδος, καὶ ἐπὶ τούτῳ τινὲς
τῶν ἀνθρώπων καί τινα τῶν ζῴων ἔχουσι καὶ πρὸ τοῦ καιροῦ τῆς ὁμιλίας
γονήν. ὡς οὖν εἴρηται, ἐν ὀλίγοις καὶ ὀλιγάκις, ἐπειδὰν ἀδυνατήσῃ ἡ 45
φύσις τὸ οἰκεῖον ποιῆσαι βούλημα, πρὸ τοῦ καιροῦ τῆς ὁμιλίας τὴν τοιαύτην
πέψιν καὶ γένεσιν τῆς γονῆς ἀπεργάζεται, τὰ πολλὰ δὲ καὶ ἐν τοῖς πλείστοις
ἐν αὐτῷ τῷ τῆς ὁμιλίας καιρῷ· τότε γὰρ καὶ τὸ ἤδη γινόμενον καὶ εἰς
εἶδος σαρκὸς ἀγόμενον αἷμα πέττεται καὶ ἀλλοιοῦται ἀλλοίωσιν, καθ' ἣν
γίνεται ἡ γονή. πέττεται δὲ τὴν τοιαύτην πέψιν ὑπὸ τῆς ἐγγινομένης
θερμότητος ἐκ τῆς ἐν τῷ συνδυασμῷ κινήσεως. ἡ γὰρ τοιαύτη κίνησις
καὶ ἡ ἐκ ταύτης θερμότης σφοδροτέρα οὖσα τῆς φυσικῆς | κινήσεως ἁρπάζει 21v
τὸ πεττόμενον ὑπὸ τῆς φύσεως καὶ ἤδη γινόμενόν τε καὶ ἀγόμενον εἰς
σάρκα, καὶ ἄγει εἰς εἶδος καὶ φύσιν γονῆς. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων καὶ
αὖθις ἐροῦμεν, ὁπηνίκα καὶ οὗτος περὶ τούτων λέγει· ἐπανιτέον δὲ ὅθεν
ἐξέβημεν. ἐλέγομεν δὲ διττὸν εἶναι τὸ περίττωμα, καὶ τῆς μὲν πρώτης
τροφῆς τὸ πρῶτον περίττωμα τὸ φλέγμα, τὸ δὲ τῆς ἐσχάτης καὶ τελευταίας
περίττωμα τροφῆς τὴν γονήν. πᾶν γὰρ ὃ μὴ ἤχθη πρὸς ὃ ἠβούλετο ἡ 5
φύσις, κἂν εὔχρηστον ᾖ, περίττωμα λέγεται. ἐπεὶ οὖν καὶ τὸ αἷμα οὐκ
εἰς σάρκα, ὅπερ ἦν σκοπὸς τῆς φύσεως, ἀλλ' εἰς γονῆς εἶδος ἐτράπη,
εἰκότως περίττωμα ἂν λεχθείη τῆς ἐσχάτης τροφῆς ὡς περιττεῦσαν καὶ
μὴ εἰς σάρκα ἀχθέν. τῆς μὲν οὖν πρώτης, ὥσπερ εἴρηται, τροφῆς καὶ
πρῶτον περίττωμα τὸ φλέγμα ἐστί. τὸ δὲ τελευταῖον ἐκ πλείστης
τροφῆς ὀλίγιστον, τουτέστι τὸ δὲ τελευταῖον περίττωμα, ὅπερ ἐστὶ τὸ
σπέρμα καὶ ἡ γονή, ἐκ πολλῆς τροφῆς ὀλίγον γίνεται. καὶ τὴν αἰτίαν 10
δι' ἣν ἐκ πολλοῦ αἵματος καὶ πολλῆς τροφῆς ὀλίγον γίνεται περίττωμα καὶ
σπέρμα ἐπάγων εἶπεν ἐννοεῖν δὲ δεῖ ὅτι μικρῷ αὐξάνεται τὰ
ζῷα καὶ τὰ φυτὰ τὸ καθ' ἡμέραν πᾶν. σαφὲς δ' ἂν εἴη τὸ λεγό-

1 γίνεται—πέψιν (3) om. sed in marg. add. L 2 πάντῃ K 3 ἂν γέγονεν K 4 ὀλίγῳ IL 5 τὸ τοιοῦτον αἷμα om IL 8 πρῶτον καὶ κυριώτατον coll. Ka 11 καὶ ἐπεὶ τοῦτο I 13 γονὴ K καὶ] δὲ K 14 post φύσις add. πρὸς τὸ a 16 γινόμενον] τηκόμενον K 18 ἀπὸ IL γινομένης Ka 22 τούτου IL 23 δὴ Ka 28 et 30 σάρκας Ka 28 εἰς γονὴν ἐτράπη K 30 οὖν om. IL 33 et 34 ὀλίγιστον K 34. 35 σπέρμα καὶ περίττωμα coll. a 35 ἐπήγαγεν εἰπὼν Ka 36 σαφῶς a ἂν οἶμαι τὸ λεγόμενον εἴη Ka

μενον οὕτως εἰποῦσι· πολλῆς οὔσης τῆς καθ' ἑκάστην ἐκ τοῦ σώματος 21v τῶν ζῴων γινομένης ἀπορροίας πλείονος δεῖται καὶ τῆς τροφῆς, ἵνα ἀναπληρώσῃ τὸ ἐνδεὲς καὶ ἀπορρεῦσαν· καὶ οὐ μόνον δεῖται τῆς τροφῆς πρὸς ἀναπλήρωσιν τοῦ ἀπορρεύσαντος, ἀλλὰ καὶ πρὸς αὔξησιν. τούτου δὲ οὕτως ἔχοντος καὶ τῆς πρώτης τροφῆς, οἷον τοῦ ἄρτου καὶ οἴνου, μὴ διαρκούσης τοσοῦτον ἀπογεννῆσαι αἷμα ἀρκοῦν πρός γε ἀναπλήρωσιν καὶ προσέτι προσθήκην, ἀφ' ἧς αὔξησις γενήσεται, ἢ οὐδ' ὅλως περιττεύσει εἰς σπέρματος γένεσιν ἢ κἂν περιττεύσῃ, λίαν ὀλίγον καὶ τοῦτο, τυραννηθείσης πως τῆς φύσεως ὑπὸ τῆς ἐν τῇ ὁμιλίᾳ κινήσεως. ἐπεὶ οὖν χρεία πολλῆς τροφῆς πρὸς ἀναπλήρωσιν τοῦ ἀπορρεύσαντος καὶ ἔτι καὶ ἄλλης πλείονος, ἵνα προστεθείσης τῇ εἰς ἀναπλήρωσιν τοῦ ἀπορρεύσαντος ληφθείσῃ αὔξησις γένηται (εἰ γὰρ ὅση ἀπορρεύσειε τοσαύτη προσκριθῇ, οὐδαμῶς ἂν αὐξήσειε τὸ τρεφόμενον, ἀλλὰ δῆλον ὅτι τότε αὐξηθήσεται, ὅταν λαβὸν τὴν ἴσην τῷ ἀπορρεύσαντι προσλάβῃ καὶ ἄλλην) ἐπεὶ οὖν χρεία πολλῆς τροφῆς καὶ ἐν τῇ αὐξήσει, πῶς ἂν ἀρκέσαι ἡ πρώτη τροφή, ὥστε γίνεσθαι καὶ πολλὴν τὴν γονήν; γίνεται οὖν ἡ γονὴ οὐ κατὰ περισσείαν τῆς εἰς τὰ μέρη διαδιδομένης τροφῆς, ἀλλὰ καθ' ὑστέρησιν μᾶλλον καὶ τυραννίδα ἀλλοτρίας κινήσεως. ὥσπερ γὰρ εἴ τις ἀπὸ τοῦ ἀρκοῦντος ἄρτου ἑνὶ μέρος ἀφελὼν δοίη καὶ ἄλλῳ, εἴ τις εὖ φρονῶν ὁρῴη, οὐκ ἂν εἴποι ἐκ τοῦ περισσεύματος τοῦ ἑνὸς τραφῆναι καὶ τὸν ἄλλον, ἀλλὰ μᾶλλον ἐκ τοῦ ὑστερήματος καὶ τῆς ἐλλείψεως τῆς ἀρκούσης αὐτῷ τροφῆς, οὕτω καὶ τὸ σπέρμα ἀφαίρεσίς τίς ἐστι καὶ μέρος τῆς ἀρκούσης ἑκάστῳ μέρει τροφῆς καὶ οὐ περισσεία. ὅτι δὲ ἐκ πολλῆς τροφῆς *τὸ καθ' ἡμέραν*, τουτέστι καθ' ἑκάστην ἡμέραν, πάμπαν μικρὰ γίνεται ἡ προσθήκη καὶ ἡ ἐκ ταύτης αὔξησις βραδεῖα (ἡ γὰρ ἐν πεντήκοντα φέρε εἰπεῖν ἡμέραις προσκριθεῖσα τροφὴ μόλις ἂν αὐξήσειεν ὅσον ἐστὶ τὸ τοῦ ὄνυχος πάχος) δῆλον. εἰ γὰρ ἐγίνετο ἐκ βραχείας τροφῆς οἷον ἐκ τῆς τήμερον πρὸς τῇ ἀναπληρώσει τοῦ ἀπορρεύσαντος καὶ αὔξησίς τις καὶ ἐκ τῆς εἰς αὔριον ἄλλη τις αὔξησις, καὶ οὕτως καθ' ἑκάστην, ὑπερμεγέθη ἂν ἐγίνετο καὶ ἴσα ὄρεσι μεγάλοις τὰ τῶν ζῴων σώματα· εἰ γὰρ καὶ πάνυ βραχεῖα ἦν ἡ καθ' ἑκάστην γινομένη αὔξησις, ἀλλὰ διὰ τὸ καὶ τὰς ἡμέρας ἐν αἷς γίνεται παμπόλλας εἶναι, μέγιστα ἂν ἐγίνετο τὰ ζῷα.

Δείξας οὖν ὅτι περίττωμά ἐστιν ἡ γονὴ εὐχρήστου τροφῆς, ἐπάγει *τοὐναντίον ἄρα ἢ οἱ ἀρχαῖοι ἔλεγον λεκτέον*· οἱ μὲν γὰρ ἔλεγον σπέρμα καὶ γονὴν τὸ ἀπιὸν ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος, ἡμεῖς δέ φαμεν

---

2. 3 ἀναπληρώσει ILa 3 ἐνδέον, ut vid., K καὶ ante οὐ om. Ka post μόνον add. δὲ Ka 5 καὶ τοῦ οἴνου K ἐξαρκούσης Ka 6 αἷμα] ἡμῖν K γε] τε Ka 8 γέννησιν K 10 καὶ ἔτι] ἔτι δὲ K 12 γίνηται a αὐξήσει K 13 ὅταν] ὅτε I 15 ἀρκέσαι scripsi: ἀρκέσῃ libri 16. 17 διδομένης K 17 ὑστέρισιν IL 18 ἑνὶ—ἀφελὼν] ἑνὶ ἀνδρὶ ἀφελὼν μέρος Ka 19 εἴπῃ K 20 post ἀλλὰ add. καὶ K 22 ὅτε δὲ K 24 αὔξησις] ἄθροισις IL ἡ ante γὰρ ex εἰ corr. K 27 καὶ om. K 28 τις ante καὶ om. K ἐκ—αὔριον] τῇ ἐκ τῆς αὔριον IL 30 ἡ om. K 31 καὶ τὰς] καὶ τὸ τῆς K παμπόλους Ka ἂν om. I ἐγένετο a 35 γονὴν] τροφὴν IL παντὸς om. IK post δέ add. φησὶ Ka

εἶναι σπέρμα τὸ πρὸς ἅπαντι εἶναι πεφυκός. πέφυκε γὰρ τὸ σπέρμα, 21v ἐπειδὴ περίττωμά ἐστιν εὐχρήστου τροφῆς πρὸς ἅπαντι εἶναι, τουτέστιν ὅμοιον γίνεσθαι παντὶ μέρει. ὥσπερ γὰρ ἡ ἐσχάτη τροφή, ἀφ' ἧς ἐπερίττευσε τὸ σπέρμα, γέγονε σὰρξ καὶ νεῦρον καὶ τὰ λοιπά, οὕτω καὶ τοῦτο πέφυκεν ὅμοιον γίνεσθαι τοῖς μέρεσι καὶ ἐγεγόνει ἄν, ἐπειδὴ πέφυκεν, εἰ μὴ ἡ ἀπὸ τῆς ὁμιλίας κίνησις τυραννικῶς ἀφείλετο αὐτὸ ἀπὸ τῆς φύσεως τῆς δημιουργούσης τὰ νεῦρα, τὰς σάρκας καὶ τὰ λοιπά. καὶ οἱ μὲν ἀρχαῖοι, φησί, σύντηγμα αὐτὸ ἔλεγον, ἡμεῖς δὲ περίττωμα· εὐλογώτερον γὰρ ὅμοιον εἶναι τὸ προσιὸν ἔσχατον καὶ τὸ περιττὸν γινόμενον τοῦ τοιούτου. λέγει δὲ προσιὸν ἔσχατον τὴν ἐσχάτην τροφήν, οἷον τὸ λεπτότατον αἷμα, περιττὸν δὲ τὸ σπέρμα καὶ τὴν γονήν. εἴρηται γὰρ ὅτι τοῦ τοιούτου, λέγω δὴ τοῦ προσιόντος ἐσχάτου, περιττὸν ἤτοι περίττωμά ἐστιν ἡ γονή. τὸ δὲ λεγόμενον οὕτως ἐπῆκται, ὡς εἰ ἔλεγεν ἐπειδὴ γὰρ καὶ τὸ προσιὸν ἔσχατον σάρκας ποιεῖ καὶ ὀστᾶ καὶ νεῦρα καὶ τὰ λοιπὰ ὁμοιομερῆ, ποιεῖ δὲ ταῦτα πάντα καὶ τὸ σπέρμα, εὐλογώτερόν ἐστιν ὅμοια ἀλλήλοις εἶναι τό τε αἷ|μα καὶ τὴν γονήν. τὰ γὰρ τῶν αὐτῶν 22r ποιητικὰ τὰ αὐτὰ καὶ ὅμοια ἀλλήλοις ἐστίν· ἃ δὲ ποιεῖ τὸ αἷμα (ποιεῖ δέ, ὡς εἴρηται, τὰ ὁμοιομερῆ) ταῦτα πάντα ποιεῖ καὶ τὸ σπέρμα· ὅμοια ἄρα ἀλλήλοις καὶ ταὐτὰ τὸ αἷμα καὶ ἡ γονή. τὸ αἷμα οὖν, ὅπερ ἔσχατον πρόσεισι καὶ ἐσχάτη ἐστὶ τροφή, ὅμοιόν ἐστι τῇ γονῇ, ἥτις ἐστὶν αὐτοῦ περίττωμα. ἀνδρείκελον δὲ λέγεται ἡ εἰκὼν φέρε εἰπεῖν τοῦ Σωκράτους ἡ ἐκ χρωμάτων ὑπὸ ζωγράφου ποιηθεῖσα. ὥσπερ οὖν ἐπὶ τῆς ζωγραφίας τὰ περιττεύσαντα ἐν οἷς εἰσιν ἀγγείοις χρώματα ὅμοιά εἰσι τοῖς ἀναλωθεῖσιν εἰς γένεσιν καὶ ποίησιν τοῦ ἀνδρεικέλου, οὕτως καὶ τὸ περίττωμα ἡ γονὴ ὁμοία ἐστὶ τῷ ἀναλωθέντι αἵματι εἰς γένεσιν σαρκὸς καὶ τῶν ἄλλων ὁμοιομερῶν. εἰπὼν δὲ τὸ σπέρμα ὅμοιον εἶναι τῷ ἀφ' οὗ ἐπερίττευσεν αἵματι (φαίνονται δὲ διάφορα· ἔστι γὰρ τὸ μὲν αἷμα ἐρυθρόν, τὸ δὲ σπέρμα λευκόν) ἐπήγαγε συντηκόμενον δὲ καὶ φθειρόμενον πᾶν ἐξίσταται τῆς φύσεως. ὃ δὲ λέγει δυνάμει τοιοῦτόν ἐστι· τῇ μὲν δυνάμει τὸ σπέρμα ὅμοιόν ἐστι τῷ αἵματι, γίνεται δὲ λευκὸν διὰ τὸ συντήκεσθαι καὶ ἀλλοιοῦσθαι ὑπὸ τῆς ἐν τῇ ὁμιλίᾳ γινομένης κινήσεως. καὶ ἐνταῦθα μὲν περὶ τῆς λευκότητος αὐτοῦ τοσοῦτον εἶπεν, ἀκριβέστερον δὲ ἐρεῖ περὶ τούτου ἐν τῷ ἐφεξῆς βιβλίῳ. ὅτι δὲ τὸ σπέρμα οὐκ ἔστι σύντηγμα, πρὸς τοῖς εἰρημένοις τεκμήριον ἱκανὸν καὶ τὸ τὰ μεγάλα τῶν ζῴων ὀλιγοτόκα εἶναι· ἐπειδὴ γὰρ ἐν αὐτοῖς πολὺ γίνεται τὸ σύντηγμα, εἴπερ ἦν τὸ σπέρμα

---

1 ἅπαντι scripsi coll. v. 2 et Arist. (p. 725a22) codd. PSY: ἅπαντα K: ἅπαν ILa
5 γενέσθαι K 6 ἀφείλατο K 7 post νεῦρα add. καὶ Ka 8 αὐτὴν IL
14 ἐσχάτως I: ex ἐσχάτως corr. L 15 πάντα ταῦτα coll. a εὐλογώτερα K
20 πρόεισι K καὶ ἔσχατον K 21 ἀνδρείκελος KLa: ἀνδρείκελλ^{o} I φέρε εἰπεῖν ἡ εἰκὼν coll. K Σωκράτους] σώματος 22 ἐκ χρώματος IL ζωγράφου] ζωγραφίας L: ζωγραφείας a 24 ἀνδρεικέλλου I περίττευμα IL 29 δὴ K
29. 30 ὅμοιόν ἐστι τὸ σπέρμα coll. K 31 καὶ om. IL 32 τούτων K
33 ἐν τῷ ἐφεξῆς βιβλίῳ] B 2 34 τεκμήρια ἱκανὰ IKL

σύντηγμα, ἣν ἂν ἐν αὐτοῖς πολὺ τὸ σπέρμα· εἰ δὲ τοῦτο, ἦσαν ἂν καὶ 22r πολυτόκα.

Ἔτι τοῖς μὲν συντήγμασιν οὐδεὶς γέγονε τόπος ἀφωρισμένος, ἀλλὰ ῥεῖ, ὅπου ἂν εὐοδήσῃ καὶ συρρεύσῃ, εἴτε διὰ τοῦ αἰδοίου εἴτε διὰ τῆς ἕδρας· τοῖς δὲ κατὰ φύσιν ἅπασι περιττώμασιν ἀφώρισεν ἡ φύσις τόπους· ὥστε ἐπεὶ καὶ τῷ σπέρματι τόπος ἀφώρισται, περίττωμά ἐστι καὶ οὐ σύντηγμα. καὶ τεκμήρια τὰ συμβαίνοντα ὅτι τὸ εἰρημένον σπέρμα ἐστί. ταῦτα δὲ συμβαίνει. ταῦτα δὲ λέγει τὰ συμβαίνοντα ἀπὸ τοῦ σπέρματος. εἰπὼν δὲ πρὸ ὀλίγου “ἀρχὴ δὲ καὶ ταύτης τῆς σκέψεως καὶ τῶν ἑπομένων πρῶτον λαβεῖν περὶ σπέρματος τί ἐστιν· οὕτω γὰρ καὶ περὶ τῶν ἔργων αὐτῶν καὶ τῶν περὶ αὐτὰ συμβαινόντων μᾶλλον ἔσται εὐθεώρητον“ (εἴπομεν δὲ ἡμεῖς ταύτην μετερχόμενοι τὴν λέξιν “τίνα δὲ τὰ συμβαίνοντα, αὐτὸς μετ' ὀλίγον ἐρεῖ καὶ ἡμεῖς ὑπομνήσομεν ἐν τῷ τόπῳ γενόμενοι“) εἰπὼν οὖν ὅτι πρῶτον δεῖ λαβεῖν τί ἐστι τὸ σπέρμα καὶ ἀποδοὺς αὐτὸ περίττωμα τῆς ἐσχάτης καὶ μᾶλλον εὐχρήστου τροφῆς, νῦν λέγει καὶ περὶ τῶν ἑπομένων. μαρτυρεῖν γάρ φησι καὶ τὰ συμβαίνοντα καὶ ἐπακολουθοῦντα τῷ σπέρ|ματι ὅτι ἡ φύσις τοῦ σπέρματος περίττωμά 22v ἐστι τῆς ἐσχάτης καὶ μᾶλλον εὐχρήστου τροφῆς. ἡ γὰρ γινομένη ἔκλυσις καὶ ἀδυναμία ἐλαχίστου σπέρματος ἀφ' ἡμῶν ἀπιόντος διαρρήδην βοᾷ· γίνεται γὰρ ἡ ἔκλυσις στερισκομένων τῶν σωμάτων τοῦ ἐκ τῆς τροφῆς γινομένου τέλους καὶ ἀναπληρώματος. ὃ γὰρ ἤμελλε τροφὴ γενέσθαι καὶ ἤδη ἐγένετο συντακέν πως καὶ δι' ἀλλοιώσεως ὑποστρέψαν ἐκ τῆς εἰς ἣν ἤγετο φύσεως καὶ εἴδους εἰς φύσιν σπέρματος ἐξῆλθεν ἄτροφον καταλιπὸν τὸ σῶμα. πάντως δὲ ὅτι τῇ ἐνδείᾳ ἔκλυσις παρέπεται, οὐ δεῖ δεικνύναι· ἴσμεν γὰρ ἅπαντες τοῦτο. πολλάκις δὲ εἴπομεν ὅτι ὑπὸ τῆς ἐν τῇ ὁμιλίᾳ σφοδρᾶς γινομένης κινήσεως εἰς φύσιν σπέρματος ἡ τροφὴ τρέπεται, ὅμως ὑπομιμνησκέσθω καὶ νῦν. ἰστέον δὲ ὅτι οὐ πᾶσι παρέπεται ἔκλυσις, ἀλλὰ ὅσοις γίνεται τὸ σπέρμα ἐν τῷ καιρῷ τοῦ συνδυασμοῦ, διὰ τὸ στερίσκεσθαι τῆς οἰκείας τροφῆς· ὅσοις δὲ τοῦτο συμβαίνει γίνεσθαι πρὸ τοῦ τῆς ὁμιλίας καιροῦ (ὀλίγοις δὲ πάντως) καὶ πλεονάσει διά τε τὸ προϋπάρχον καὶ διὰ τὸ ἐν τῷ τῆς ὁμιλίας καιρῷ ἐξ ἀνάγκης γινόμενον, τούτοις μᾶλλον κουφισμός, ἀλλ' οὐκ ἔκλυσις γίνεται διὰ τὸ βάρος ἐμποιεῖν περὶ τοὺς νεφροὺς πλεονάσαν, καὶ μᾶλλον ὅταν ἐξερχόμενον συνεξάξῃ καὶ ἄλλα τινὰ περιττώματα, μᾶλλον ἐμποιεῖ κουφισμὸν τῷ σώματι. ζητήσειε δ' ἄν τις, εἰ τοῖς πλείστοις ἐν τῷ καιρῷ τῆς ὁμιλίας γεννᾶται τὸ σπέρμα, πῶς μὴ προϋπάρχοντος σπέρ-

1 τούτω a 3 Ἔτι δὲ τοῖς a γέγονε] δέδοται Ka 4 εὐοδήσῃ ex εὐοδώσῃ corr. K: εὐοδόσῃ a 5 ἀφορίσασα IL 6 ἀφωρισμένος K 8 δὲ ante λέγει om. K λέγω a 9 πρὸ ὀλίγου] p. 724a14 12 εἴπομεν] p. 34,21 15 αὐτὸ ex αὐτῷ corr. K εὐχρήστου om. IL 16 καὶ prius om. L μαρτυρεῖ K 18 ἐσχάτης καὶ om. Ka 22 ἐγίνετο Ka συντακέντως καὶ La 23 ἤγετο] ἐγένετο K 24 post ὅτι add. ἐν a post δεῖ add. δὲ K 25 post ὅτι add. καὶ Ka 26 σφοδρᾶς om. Ka τρέπεται] πέττεται Ka 27 ὑπομεμνήσθω Ka δὲ om. K 29 τοῦ et 30 καιροῦ om. Ka 30 προϋπάρχειν a 31 γίνεσθαι a 32 ἀλλ' om. Ka 34 ἐμποιῇ L ante τῷ add. ἐν Ka 35 γένηται a

ματος τοῦ διερεθίζοντος ὅμως κινεῖται καὶ ὀρέγεται τὰ ζῷα. ἢ οὐ πάντη 22v πάντως ὑπὸ μόνου τοῦ σπέρματος διερεθίζεται, ἀλλὰ μᾶλλον καὶ μάλιστα ὑπὸ τῆς γεννητικῆς δυνάμεως τῆς ψυχῆς. εἰ δὲ συμβαίη γενέσθαι πρὸ τῆς ὁμιλίας σπέρμα, δῆλον ὅτι διερεθίζεται καὶ ὑπὸ τούτου. ἔτι, φησί, σύντηγμα μὲν γί|νεται καὶ ἐν τῇ πρώτῃ ἡλικίᾳ καὶ ἐν γήρᾳ καὶ ἐν νόσοις, 23r σπέρμα δὲ οὐδαμῶς· οὐκ ἄρα σύντηγμα τὸ σπέρμα. εἰπὼν δὲ μὴ γίνεσθαι σπέρμα μήτε ἐν νόσοις μήτε ἐν γήρᾳ διὰ ἀσθένειαν καὶ ἀδυναμίαν (οὐδαμῶς γὰρ ἐν τούτοις γίνεται κίνησις, ἀφ' ἧς τὸ σπέρμα συνίσταται) ναὶ μὴν οὐδὲ ἐν τῇ πρώτῃ ἡλικίᾳ, διὰ τὸ μηδὲ ἐν ταύτῃ τὴν τοιαύτην γίνεσθαι κίνησιν καὶ δηλονότι καὶ διὰ τὸ πλεονάζειν τότε τὸ ἐν ἡμῖν θερμὸν καὶ μὴ ἐᾶν τι περιττεῦσαι, πιστοῦται τοῦτο διὰ τῆς ἐπαγωγῆς. οἱ γὰρ εὐεκτικοὶ τῶν ἀνθρώπων καὶ εὔκρατοι ἧττον προΐενται σπέρμα διὰ τὸ καταναλίσκεσθαι ὑπὸ τῆς εὐκρασίας πᾶσαν τὴν τροφὴν εἰς σάρκα καὶ τὰ λοιπὰ τῶν ὁμοιομερῶν καὶ μηδέν τι καταλιμπάνεσθαι, ὅπερ ἐστὶν αἴτιον καὶ τῆς πολυσαρκίας αὐτῶν. εἰ δὲ μὴ οὗτοι, διὰ τοῦτο εὐλόγως μηδὲ τοὺς τὴν πρώτην ἡλικίαν ἄγοντας προϊένει σπέρμα συμβαίνει. ὅμοιον δὲ τούτοις γίνεται καὶ περὶ τὰς τραγώσας ἀμπέλους· οὐδὲ γὰρ αὗται προΐενται καρπούς. τῶν γὰρ ἀμπέλων εἴ τις τὰς ἀχρήστους βλάστας σιδήρῳ ἀποκόψειε περὶ τροπὰς χειμερινὰς ἢ ὕστερον ὀλίγον ἢ μικρῷ πρόσθεν, ὅπερ ἡ συνήθεια καὶ ὁ πολὺς ἄνθρωπος κλαδεύειν λέγει (τὴν γὰρ τοιαύτην ἀνακάθαρσιν τῶν κλημάτων κλαδείαν ὀνομάζομεν) εἰ δὴ τὰς ἀμπέλους κλαδεύσειέ τις, φέρουσι καρπόν, εἰ δὲ μὴ κλαδεύσει ἐξυβρίζουσι, τουτέστιν εὐθηνοῦσι καὶ πρὸς τῷ εὐμήκεις γίνεσθαι τοὺς προϋπάρχοντας κλάδους ἔτι φύονται καὶ ἕτεροι πολλοὶ διὰ τὸ εἰς αὐτοὺς καταναλίσκεσθαι τὴν ἀπὸ τῆς γῆς ἀναδιδομένην τροφήν, καρπὸν δὲ οὐ φέρουσιν· ὡς οὖν αὗται διὰ τὸ μὴ φέρειν καρπὸν εὐκληματοῦσιν, οὕτως καὶ τὸ ζῷον δι' αὐτὸ τοῦτο πολύσαρκον γίνεται. ὡς γὰρ ἐν ταῖς ἀμπέλοις διὰ τὸ τὴν τροφήν, ἥτις ἤμελλε τρέφειν τοὺς βότρυας καταναλίσκεσθαι εἰς αὐτὰς εὐκληματοῦσιν, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν ζῴων ἡ μέλλουσα εἰς σπέρματος γένεσιν ἀναλίσκεσθαι εἰς σάρκας διαλυομένη εὐσάρκους ἀποτελεῖ τοὺς τοιούτους τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν ἄλλων ζῴων. λέγονται οὖν αἱ τοιαῦται ἄμπελοι αἱ εὐκληματοῦσαι καὶ καρπὸν μὴ φέρουσαι τραγᾶν ἀπὸ τοῦ πάθους τῶν τράγων· ἧττον γὰρ καὶ οὗτοι πίονες ὄντες φέρουσι σπέρμα. ὁρίζεται δὲ καὶ τὴν πιμελὴν λέγων πιμελή ἐστι περίττωμα ὑγιεινὸν δι' οὐσίαν, λέγων οὐσίαν τὸ ἔμφυτον θερμόν· ἡ γὰρ

1 πάντα K 2 ἀπὸ L 4 σπέρματα a διερεθίσεται a 5 γήρει IKa νόσῳ a 6 δὲ prius ex μὲν corr. K 7 γήρει Ka 8 ναὶ] fort. καὶ 10 κίνησιν] διάγνωσιν Ka τὸ ante ἐν om. a 11 διὰ] ἐκ Ka 12. 13 καταναλίσκεται a 13 σάρκας Ka 15 μὴ om. IL 17 τρυγώσας a: τραγώγας I οὐδὲ] οὐ IL καρπὸν Ka 18 εἴ τις om. Ka βλάβας K post βλάστας add. ἥν τις Ka ἀποκόψειε σιδήρῳ coll. a 18. 19 περὶ τροπὴν χειμερινὴν ἢ ὕστερον ὀλίγῳ Ka 20 λέγουσι Ka 21 κλαδίαν a ὀνομάζουσιν Ka 23 ἔτι om. K 24 εἰς αὐτὰς a 24. 25 διδομένην ILa 29 διαλυμένη a 31 αἱ post ἄμπελοι om. a 32. 33 ἧττον — φέρουσι] ὄντες γὰρ καὶ οὗτοι πίονες οὐ φέρουσι K 34 δι' οὐσίαν] sic libri et Arist. SY: δι' εὐβοσίαν Arist. vulg.

οὐσία τῶν ζῴων ὡς εἰπεῖν τὸ ἔμφυτόν ἐστι θερμόν· ἀποσβεσθέντος γὰρ 23r αὐτοῦ φθείρεται. ἐλλιπῶς δὲ δοκεῖ ἀπηγγέλθαι ἡ λέξις ἡ ὁμοίως δὲ καὶ πολυχρόνιά ἐστι καὶ πολύσπερμα· εἴη δ' ἂν τὸ πλῆρες τοιοῦτον· ὁμοίως δὲ καὶ ὀλιγοχρόνιά ἐστι καὶ πολυχρόνια καὶ ὀλιγόσπερμα καὶ πολύσπερμα, ὀλιγοχρόνια μὲν δι' ἀδυναμίαν, πολυχρόνια δὲ διὰ δύναμιν, ὁμοίως δὲ καὶ ὀλιγόσπερμα δι' ἀδυναμίαν, ὥσπερ ἐν ταῖς νόσοις, καὶ διὰ δύναμιν, ὡς ἐπὶ τῶν εὐεκτούντων, καὶ πολύσπερμα ὁμοίως δι' ἀδυναμίαν, ὡς ἐν ταῖς γονορροίαις, περὶ ὧν μετ' ὀλίγον ἐρεῖ ὅπως γίνονται. ὥσπερ γὰρ ἐν ταῖς παρὰ φύσιν θερμότησι τήκεται ἡ τῶν σαρκῶν φύσις καὶ ἔξεισι (καλεῖται δέ, ὡς εἶπε, τὸ τοιοῦτον πάθος σύντηγμα) οὕτω καὶ διά τινα δυσκρασίαν καὶ ἀδυναμίαν φύσεως ἀναλύεται ἡ ἐσχάτη καὶ εὔχρηστος τροφὴ εἰς φύσιν σπέρματος νοσώδους καὶ ἔξεισι καὶ ὁδευόντων καὶ ἱσταμένων καὶ καθευδόντων τῶν τὴν τοιαύτην νόσον νοσούντων, ἣν γονόρροιαν οἱ ἰατροὶ ὀνομάζουσιν. ἀλλ' εἰ μὲν εὐοδεῖται καὶ ἐξέρχεται θύραζε τὸ τοιοῦτον περίττωμα ἀχρηστότατον καὶ παρὰ φύσιν ὄν, ὑγιαίνει ὁ νοσῶν, εἰ δὲ μή, ἀναιρεῖται. τὸ δὲ συντήκονται δὲ ταύτῃ δυνάμει τοιοῦτόν ἐστιν· ὥσπερ αἱ σάρκες διὰ τοῦ οὔρου ἐξέρχονται, οὕτω καὶ τὸ ἄχρηστον περίττωμα μετὰ τοῦ εὐχρήστου. ἄχρηστον δὲ λέγομεν τὸ τῆς γονορροίας, εὔχρηστον δὲ τὸ ἀπὸ τῆς τοῦ ἄρρενος καὶ θήλεος γινόμενον ὁμιλίας. ἔτι ὁ πόρος ὁ αὐτὸς τῷ περιττώματι καὶ τῷ σπέρματι, καὶ τοῦτο κατασκευαστικόν ἐστι τοῦ μὴ εἶναι σύντηγμα τὸ σπέρμα. τὸ μὲν γὰρ σπέρμα ἐν τοῖς ἔχουσιν αἰδοῖον διὰ τοῦ αἰδοίου ἔξεισι μόνου, δι' οὗ καὶ τὸ τῆς ὑγρᾶς τροφῆς περίττωμα, τὸ δὲ σύντηγμα καὶ διὰ τοῦ αἰδοίου καὶ διὰ τῆς ἕδρας· οὐκ ἄρα τὸ σπέρμα σύντηγμα. τὸ δὲ ἡ γὰρ τροφὴ πάντων ὑγρὰ μᾶλλον πανάληθες· καὶ γὰρ ἡ ξηρὰ τροφὴ ὑγραίνεται πρῶτον καὶ χυλοποιεῖται, εἶθ' οὕτως ἐξαιματοῦται. ἀλλὰ καὶ ἐν τῷ οἷς δὲ μή ἐστιν αὕτη, κατὰ τὴν τῆς ξηρᾶς ὑποστάσεως ἀποχώρησιν τὸ αὕτη περὶ τῆς περιττώσεως εἴρηται τῆς ὑγρᾶς τροφῆς. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον ὅτι οἷς μή ἐστι περίττωμα ὑγρᾶς τροφῆς, ὥσπερ τοῖς ὄρνισι, τούτοις τὸ σπέρμα ἔξεισιν ὅθεν καὶ ἡ τῆς ξηρᾶς τροφῆς περίττωσις.

p. 726a28 Μετὰ δὲ ταῦτα διοριστέον περίττωμά τε ποίας τροφῆς καὶ περὶ καταμηνίων.

Εἰπὼν ὅτι τὸ σπέρμα περίττωμά ἐστι τῆς ἐσχάτης καὶ εὐχρήστου

1 ἀποσβεσθέντος scripsi: ἀπὸ σβεσθέντος libri 2 ὁμοίως δὲ δοκεῖ καὶ IL 3 πολυχρόνια] sic libri et Arist. PSY: πολύχοα Arist. vulg. 4 ἐστι om. IL 6 δὲ om. a 9 τῶν om. IL 10 διὰ τὴν ἀκρασίαν K 11 τῆς φύσεως K ἄχρηστος L 12. 13 καθευδόντων καὶ ἱσταμένων coll. IL 13 τῶν] τοῦ a 15 καὶ παρὰ φύσιν om. K 16 δυνάμει] τὸ IL 17 μετὰ] τὰ μὴ IL 19 τῆς τοῦ] τῆς om. a; τοῦ om. IL post αὐτὸς add. ἐστὶ I 20 τῷ post καὶ om. ILa 23 διὰ ante τῆς om. K 24 ὑγρὰ πάντων coll. K 25 καὶ γὰρ καὶ ἡ a 26 αὐτὴ ILa 27 ἀποχώρησιν a ut Arist.: ὑποχώρησιν IKL τὸ αὕτη] τὸ αὐτὸ IL: τὸ δὲ αὐτὴ a 29 ante ὑγρᾶς add. τῆς a post ὥσπερ add. ἐν a

τροφῆς, τίς δέ ἐστιν ἡ ἐσχάτη τροφὴ μὴ εἰπὼν ὑπομιμνήσκει, τίνα μὲν τὰ | 23v λεχθέντα τίνα δὲ τὰ μὴ ῥηθέντα, καί φησιν ὅτι μὲν οὖν ἡ γονὴ περίττωμά ἐστι τῆς ἐσχάτης τροφῆς φανερὸν ἐν τοῖς προειρημένοις, τουτέστι φανερὸν γέγονεν ἀπὸ τῶν προειρημένων· μετὰ δὲ ταῦτα σαφηνιστέον καὶ διοριστέον, τίς ἐστιν ἡ ἐσχάτη τροφή, ἧς φαμεν εἶναι τὸ σπέρμα περίττωμα. καὶ ἐπεὶ ἔλεγόν τινες ὅτι καὶ τὸ θῆλυ προΐεται ὑγρότητά τινα ἐν τῇ ὁμιλίᾳ ἐπίσης τῷ ἄρρενι, καὶ τοῦτό ἐστι τὸ σπέρμα, τὸ μῖγμα τὸ ἐκ τῆς ὑγρότητος τῆς ἀπὸ τοῦ θήλεος καὶ τὸ ἐκ τῆς ὑγρότητος τῆς ἀπὸ τοῦ ἄρρενος — οὔτε γὰρ ἡ τοῦ ἄρρενος μόνου ὑγρότης ἐστὶ σπέρμα οὔτε ἡ τοῦ θήλεος· ὥσπερ γάρ, φασίν, οὔτε τὸ μέλι μόνον ἐστὶ οἰνόμελι, οὔθ᾽ ὁ οἶνος, ἀλλὰ τὸ ἐξ οἴνου καὶ μέλιτος μῖγμα, οὕτως οὐδετέρα ὑγρασία, οὔτε ἡ τοῦ ἄρρενος οὔτε ἡ τοῦ θήλεος, ἐστὶ γονὴ καὶ σπέρμα, ἀλλὰ τὸ ἐξ ἀμφοῖν ταῖν ὑγρασίαιν, ὅπερ μῖγμα μετὰ τοῦ ἀπὸ τοῦ θήλεος καταμηνίου ποιεῖν φασι τὸ ζῷον. τρία γάρ, φασίν, εἰσὶ τὰ ζῴου συστατικά, τό τε καταμήνιον καὶ αἱ εἰρημέναι δύο ὑγρότητες· καὶ τὸ μὲν καταμήνιον καὶ τὴν μίαν ὑγρασίαν χορηγεῖ τὸ θῆλυ, τὴν δὲ ἑτέραν ὑγρασίαν τὸ ἄρρεν. ὅτι δὲ τὸ θῆλυ προΐεται ὑγρότητά τινα ὁμοίαν τῇ τοῦ ἄρρενος ὑγρότητι ἐπειρῶντο κατασκευάζειν, ὡς καὶ αὐτὸς προϊὼν ἐρεῖ, λόγῳ τοιῷδε. ἐπειδὴ γὰρ τὸ ἄρρεν τῆς παμπλείστης καὶ σχεδὸν ἀρρήτου ἡδονῆς αἴσθησιν λαμβάνει, ὅτε προΐεται τὴν γονήν (ἥδεται μὲν γὰρ ἐν ἅπαντι τῷ τῆς ὁμιλίας καιρῷ, ἀλλὰ τὴν ἄρρητον καὶ πάνυ ἄκραν ἡδονὴν ἐν τῷ τέλει τοῦ τοιούτου καιροῦ πάσχει, ὅτε ἔξεισιν ἡ γονὴ καὶ εὐθὺς ἀφίσταται τοῦ θήλεος), τῆς δὲ τοιαύτης ἡδονῆς συναισθάνεται καὶ τὸ θῆλυ, δῆλον ὅτι προΐεται ὑγρότητα καὶ τὸ θῆλυ ἀνάλογον τῇ τῶν ἀρρένων ὑγρότητι. διὰ τίνα γὰρ αἰτίαν τὸ μὲν ἄρρεν πάθοι ἂν ταυτηνὶ τὴν ἡδονὴν κα| 24r τὰ πρόεσιν ὑγρότητός τινος, τὸ δὲ θῆλυ πάθοι μέν, οὐ κατὰ πρόεσιν δὲ τοιαύτης ὑγρότητος; ὥστε ἢ οὐδὲ τὸ ἄρρεν πάσχει τὴν τοιαύτην ἡδονὴν κατὰ πρόεσιν ὑγρότητος, ἢ εἰ πάσχοι διὰ ταύτην, ἀνάγκη καὶ τὸ θῆλυ διὰ πρόεσιν ὑγρότητος συναισθάνεσθαι αὐτῆς — οὕτω μὲν οὖν καὶ τοιούτῳ λόγῳ ἐπειρῶντο δεικνύναι ὅτι ἡ γονὴ μῖγμά ἐστιν ἀμφοῖν ταῖν ὑγροτήτοιν. ἠπάτων δὲ καὶ παρελογίζοντο ἑαυτούς, ὡς δειχθήσεται. ἡμεῖς δὲ ὅπερ ἐλέγομεν ἦν ὅτι διοριστέον καὶ περὶ καταμηνίων· φανερὸν γὰρ ἔσται διὰ τούτων καὶ περὶ τοῦ θήλεος, πότερον προΐεται σπέρμα, καὶ μῖγμά ἐστι τὸ

1 τίς δ᾽ ἡ ἐσχάτη K 2 τίνα δὲ] καὶ τίνα ILa post ὅτι add. τὸ IL 4. 5 διοριστέον καὶ σαφηνιστέον coll. a 7 τὸ ante σπέρμα om. Ka 8 τὸ ἐκ post καὶ fort. delenda sunt 9. 10 τοῦ (post ἡ)—σπέρμα] ὑγρότης μόνη ἐστὶ σπέρμα τοῦ ἄρρενος IL 10 τῆς θήλεος IL φησὶν K 13 τῶν ὑγρασιῶν K: ταῖς ὑγρασίαις μῖγμα a μετὰ τὸ IL 14 καταμήνιον I φασίν om. IL τὰ τοῦ ζῴου Ka 16 τὴν δὲ] καὶ τὴν a ὑστέραν IL[1] 17 προΐεται τὸ θῆλυ coll. K 18 τοιῶδε Ka 19 τῆς πάνυ πλείστης Ka ἡδονῆς ante καὶ ponit L 20 λαμβάνειν a ἐν ἅπαντι] καὶ ἐν K 24 ὑγρότητι τῶν ἀρρένων coll. Ka 25 μὲν supra vers. L ταύτην K 26 δὲ τῆς τοιαύτης K 27 οὐδὲν K ταύτην τὴν ἡδονὴν Ka 28 ὑγρότητός τινος ἢ K πάσχοι] τοῦτο Ka 31. 32 ὅπερ—ἦν K: ὅπερ ἐλέγομεν νῦν IL: φαμὲν ὅπερ ἔλεγεν νῦν a 33 τοῦτον a πρότερον K ante μῖγμα add. ἡ a

κυρίως σπέρμα καὶ ἡ κυρίως γονή, ἥτις κινεῖ καὶ συνίστησι τὸ καταμήνιον, 24r δυοῖν ὑγροτήτοιν, ἢ οὐδὲν ἀποκρίνεται σπέρμα ἀπὸ τοῦ θήλεος· καὶ εἰ μὴ σπέρμα, οὐδὲ ἄλλο οὐδὲν συνεργεῖ πρὸς τὴν γένεσιν καὶ συνεισφέρει, ἀλλὰ μόνον τόπον καὶ χώραν παρέχεται τῷ ἐμβρύῳ (λέγων τόπον τὴν ὑστέραν) ἢ συμβάλλεται. ἔχειν δὲ λέγει τὸ σπέρμα μεγάλην δύναμιν εἰς τὸ ποιεῖν ἔκλυσιν καὶ ἀδυναμίαν ἀφ' οὗπερ ἀπέρχεται, διὰ τὸ εἶναι περίττωμα τῆς αἱματικῆς τροφῆς. τὸ γὰρ καθαρώτατον καὶ ὑγιεινὸν αἷμα, ὅπερ ἔμελλε τὰ μόρια θρέψαι, πεφθέν πως καὶ ἀλλοιωθὲν καὶ εἰς σπέρματος μεταμειφθὲν φύσιν καὶ θύραζε ἐξελθὸν λυτικόν, τουτέστιν ἐκλυτικὸν γίνεται. εὔλογον δέ φησι καὶ τὸ ὅμοια γίνεσθαι τὰ ἔκγονα τοῖς γεννήσασι· τὸ γὰρ προσελθὸν αἷμα τοῖς τοῦ γεννῶντος μορίοις καὶ θρέψαν αὐτὰ ὅμοιόν ἐστι τῷ ἀπολειφθέντι καὶ διὰ κινήσεώς πως εἰς φύσιν σπέρματος ἀμειφθέντι· ἐπεὶ οὖν τὸ ἀπολειφθὲν καὶ σπέρμα γεγονὸς ὅμοιον ἦν τῷ προσκριθέντι (μέρος γὰρ ἐκείνου) εὐλόγως τὸ ἐκ τοῦ ἀπολειφθέντος γενόμενον παιδίον ὅμοιόν ἐστι τῷ πατρί. τὸ γὰρ σπέρμα τὸ ἐκ τοῦ πατρικοῦ αἵματος ὅλον ἐστὶ δυνάμει τὸ παιδίον, ὅπερ δαιμονίως αὐτὸς σαφηνίσει ἐν τῷ ἐφεξῆς βιβλίῳ· μετ' ὀλίγον γὰρ τῆς τοῦ δευτέρου βιβλίου ἀρχῆς δείκνυσι, πῶς ἐστι τὸ σπέρμα δυνάμει τὸ παιδίον. εἰπὼν δὲ καὶ οἷον ἐκείνων ἕκαστον ἐνεργείᾳ, τοιοῦτον τὸ σπέρμα δυνάμει ἐπήγαγεν ἢ κατὰ τὸν ὄγκον τὸν ἑαυτοῦ ἢ ἔχει τινὰ δύναμιν ἐν ἑαυτῷ. ἔστι δὲ καὶ κατὰ τὸν ἑαυτοῦ ὄγκον ὁ χαλκὸς δυνάμει ἀνδριάς· ὅσος γάρ ἐστιν ὁ τοῦ χαλκοῦ ὄγκος, τοσοῦτός ἐστι καὶ ὁ ἐξ αὐτοῦ γεγονὼς ἀνδριάς· τὸ δὲ σπέρμα τῷ μὲν ὄγκῳ βραχύτατον ὂν πῶς ἂν εἴη τῷ ὄγκῳ δυνάμει τὸ ζῷον; λείπεται ἄρα τῇ ἑαυτοῦ δυνάμει. ὥσπερ γὰρ καὶ τῆς κεγχραμίδος, ἀφ' ἧς ἡ συκῆ, ὁ μὲν ὄγκος πάνυ σμικρός, ἡ δὲ δύναμις ἀφ' ἧς τὸ τηλικοῦτον δένδρον γέγονε πολλή, οὕτως καὶ ἐπὶ τῆς γονῆς τῶν ζῴων. ἔστιν οὖν καὶ ἡ γονὴ καὶ ἡ κεγχραμὶς τὸ ζῷον καὶ ἡ συκῆ δυνάμει, ἀλλ' οὐ τῷ ὄγκῳ, τῇ δὲ ἐν αὐτοῖς κινητικῇ καὶ ποιητικῇ αἰτίᾳ. εἰπὼν δὲ ὅτι τοιοῦτόν ἐστι τὸ σπέρμα δυνάμει ἢ κατὰ τὸν ὄγκον τὸν ἑαυτοῦ ἢ ἔχει τινὰ δύναμιν ἐν ἑαυτῷ, τὴν αἰτίαν ταύτης τῆς προσθήκης ἐπήγαγεν εἰπὼν τοῦτο γὰρ οὔπω δῆλον ἡμῖν, πότερον τὸ σῶμα καὶ ὁ ὄγκος τοῦ σπέρματός ἐστιν αἴτιον τῆς γενέσεως ἢ ἔχει τινὰ ἕξιν. δείξει δὲ καὶ τοῦτο, λέγω δὴ ὅτι οὐ τὸ σῶμα τοῦ σπέρματος ἀλλ' ἡ ἐν αὐτῷ ἕξις ἐστὶν αἰτία τῆς γενέσεως, ἐν τῷ ἐφεξῆς βιβλίῳ. ἰστέον δὲ ὅτι εἰ κατὰ τὸν ὄγκον ἦν δύναμις, ὑλικὸν ἦν καὶ οὐ ποιητικόν. ὥσπερ δέ, φησίν, ἡ λιθίνη χεὶρ ὁμωνύμως ἐστὶ χείρ,

---

1 σπέρμα καὶ ἡ κυρίως om. sed in marg. add. L 8 ἀμειφθὲν IL 10 φασι IL τὰ ὅμοια IL γενέσθαι a ἔγγονα a 12 καὶ διὰ—ἀμειφθέντι om. IL 13 ἦν] ὢν a 14 γινόμενον K 16 τὸ om. L αὐτὸς δαιμονίως coll. K ἐν τῷ ἐφεξῆς βιβλίῳ] B 1 p. 734b19 sqq. 17. 18 δυνάμει τὸ σπέρμα coll. K 18 τὸ om. K 20 ἔχειν K καὶ om. Ka 22 μὲν om. K 23 ὂν] ἂν a 24 ἑαυτῷ I: ἐν ἑαυτῷ Ka καὶ] ἐν IL 25 δὲ om. a γέγονε δένδρον coll. Ka 28 αὐτῶ IL: ἑαυτῶ K 28. 29 δυνάμει τὸ σπέρμα coll. a 29 εἰ ἔχει I 30 εἰπὼν om. K 31 καὶ om. IL 32 ὅτι om. IL[1] 34 ἐν τῷ ἐφεξῆς βιβλίῳ] B 1

οὕτως καὶ τὸ σπέρμα, εἰ μὴ εἶχε ψυχικήν τινα καὶ γεννητικὴν δύναμιν, 24r ὁμωνύμως ἂν ἦν σπέρμα. μετὰ ταῦτα λέγει καὶ περὶ τῆς σπερματικῆς συντήξεως τῆς καὶ γονορροίας λεγομένης, ὅπως γίνεται. ὥσπερ γάρ, φησί, πολλάκις εἰς τοὺς τοίχους ἐναλείψαντες οἱ οἰκοδόμοι ἄσβεστον ἢ ἄλλο τι κονίαμα, συμβαίνει ἅμα τῷ ἀλεῖψαι πεσεῖν ἐπὶ γῆς διὰ τὸ μὴ καλῶς κεκρατηκέναι τε καὶ κεκολληκέναι ἐν τῷ τοίχῳ, οὕτω χρὴ νοεῖν τοιοῦτόν τι συμβαίνειν καὶ γίνεσθαι ἐπὶ τοῦ σπέρματος τῶν ζῴων· ἡ γὰρ προσληφθεῖσα αἱματικὴ τροφὴ παρὰ τῆς ἑλκτικῆς δυνάμεως τῆς ψυχῆς καὶ προσκριθεῖσα τῇ σαρκί, δι᾽ ἀσθένειαν δέ τινα τῆς καθεκτικῆς μὴ κρατηθεῖσα φύσεως | καὶ πεφθεῖσα τελέως, ἀλλὰ μέσον οὖσα σαρκὸς καὶ αἵματος, 24v πάλιν διαλύεται εἰς τὸ αἷμα, ἀφ᾽ οὗπερ ἐλήφθη, καὶ οὕτω πως ἀλλοιωθεῖσα κακῶς γίνεται οἷον γονὴ καὶ ἔξεισιν ὡς εἰπεῖν καθ᾽ ἑκάστην ὥραν παρ᾽ ὅλον τὸν τῆς νόσου καιρόν. καὶ ἡ μὲν τῶν λεγομένων διάνοια αὕτη, τὰ δὲ τῆς λέξεως ὧδέ πῃ ἔχει· συμβαίνει δὲ τοῦτο, τουτέστιν ἡ σπερματικὴ σύντηξις, ὅταν ἡ προσκριθεῖσα αἱματικὴ τροφὴ ἀναλύηται εἰς τὸ προσελθόν, τουτέστιν ἀφ᾽ οὗ προσελήφθη αἵματος, ἢ εἰς τὸ προσελθὸν ἀντὶ τοῦ εἰς τὴν φύσιν καὶ τὸ εἶδος τοῦ αἵματος· αἷμα γὰρ ἦν τὸ προσελθόν, καὶ διὰ τοῦτο πάλιν διαλύεται εἰς αἵματος φύσιν. τὸ γὰρ τελευταῖον περίττωμα, ἤτοι τὸ προσληφθέν, εἶτα ἀναλυθὲν ταὐτόν ἐστι τῷ αἵματι· τοῦτο γὰρ εἶπε πρῶτον περίττωμα. διὰ γὰρ τὸ πᾶν, ὃ δύναται εἴς τι δι᾽ ἀλλοιώσεως καὶ πέψεως μεταβαλεῖν, περίττωμα εἶναι τρόπον τινὰ πρὸς ἐκεῖνο, πρὸς ὃ μεταβαλεῖν δύναται, εἶπε καὶ τὸ αἷμα περίττωμα· πρὸς γὰρ τὴν σάρκα περίττωμά ἐστι. καὶ περὶ μὲν τούτων ταύτῃ διωρίσθω. ἐπεὶ δέ, φησίν, ἀναγκαῖον καὶ τῷ ἀσθενεστέρῳ ζῴῳ γίνεσθαι περίττωμα πλέον μὲν τῷ ὄγκῳ καὶ τῷ μεγέθει, ἧττον δὲ τῇ πέψει (τὰ μὲν γὰρ ἰσχυρότερα τῶν ζῴων καὶ θερμότερα ὀλίγον μὲν προΐεται περίττωμα, ἀλλὰ μᾶλλον πεπεμμένον, τὰ δὲ ψυχρότερα πολὺ μὲν τῷ μεγέθει καὶ τῷ ὄγκῳ, ἄπεπτον δέ· τὸ γὰρ πλέον περίττωμα δι᾽ ἀπεψίαν γίνεται) ἐπεὶ οὖν ἀναγκαῖον καὶ τῷ ἀσθενεστέρῳ γίνεσθαι πλέον μέν, ἀπεπτότερον δὲ τῶν θερμοτέρων ζῴων περιττώματος, πᾶν δὲ τὸ πλέον καὶ ἀπεπτότερον περίττωμα αἱματῶδους ἐστὶν ὑγρότητος πλῆθος, ἀναγκαῖον καὶ τὸ καταμήνιον περίττωμα εἶναι. συλλογιστέον οὖν ὧδε· τὸ θῆλυ ἀσθενέστερον καὶ ψυχρότερον, τὸ τοιοῦτον πλέον καὶ ἀπεπτότερον προΐεται περίττωμα, τὸ τοιοῦτον πλῆθος αἱματῶδους ἐστὶν ὑγρότητος, τὸ τοιοῦτον καταμήνιον· τὸ καταμήνιον ἄρα περίττωμα..

---

3 τῆς om. K   4 πολλάκις post τοίχους ponit K   exspectas ἐναλειψάντων τῶν οἰκοδόμων, sed similia saepius occurrunt   5 κατὰ γῆς Ka   6 οὕτω] οὗ τῷ Ka   7 ἐπὶ τοῦ σώματος Ka   8 παρὰ] περὶ a   9 καθελκτικῆς I   9. 10 κρατηθεῖ K
10 φύσεως om. IL   τελείως K   11 ἀναλύεται Ka   οὗπερ] οὗ K
13 νόστου IL[1]   14 τοῦτο om. IL   τουτέστιν—προσελθόν (16) om. L
18 ἀναλύεται Ka   20 πρῶτον περίττωμα] cf. Arist. (p. 726b29) codd. PSY
21 πέψιν K   23 περὶ] πρὸς K   26 μὲν om. a   προΐενται Ka
27 τῷ ὄγκῳ καὶ τῷ μεγέθει coll. K   29 τῷ om. a   31 ἐστὶν om. K
32 καὶ συλλογιστέον ὧδε K

p. 727a4 Ὅτι δὲ ὀρθῶς εἴρηται, σημεῖα τὰ συμβαίνοντα περὶ αὐτῶν. 24v

Εἰπὼν καὶ δείξας ὅτι καὶ ἡ γονὴ καὶ τὸ καταμήνιον περίττωμά ἐστι τῆς ἐσχάτης τροφῆς, πιστοῦται τοῦτο καὶ ἀπὸ τῶν συμβαινόντων αὐτοῖς, τῷ τε ἄρρενι καὶ τῷ θήλει. ἐπεὶ γὰρ κατὰ τὸν αὐτὸν χρόνον τῆς ἡλικίας (οὗτος δέ ἐστιν ὁ τεσσαρεσκαιδέκατος) καθ' ὃν τὸ ἄρρεν προΐεται τὴν γονήν, ἐναλλαγή τε τῆς φωνῆς γίνεται καὶ τῶν μαστῶν ἄρσις (ὀγκοῦνται γὰρ καὶ οἱ τῶν ἀρρένων τότε μαστοὶ ὁμοίως τοῖς τῶν θηλέων), καὶ τὰ ἄλλα πάντα πάσχει, ἃ σαφῶς καταλέγει, κατὰ τὸν αὐτὸν δὲ χρόνον τὰ αὐτὰ συμβαίνει καὶ τοῖς θήλεσι (μεταβάλλει γὰρ καὶ τὸ θῆλυ τὴν φωνὴν καὶ τὰ ἄλλα πάντα πάσχει), δέδεικται δὲ ὅτι τὸ σπέρμα περίττωμα, δῆλον ὡς καὶ τὸ καταμήνιον περίττωμά ἐστιν. αἱμορροΐδας δὲ λέγουσι τὰ περὶ τὴν ἕδραν καὶ ἐντὸς καὶ ἐκτὸς γινόμενα διά τινα νόσον φύματα, ἀφ' ὧν αἷμα ἀπορρεῖ. ἀλλὰ καὶ φλεβώδεις λέγει τοὺς μεγάλας καὶ ἐπιδήλους ἔχοντας φλέβας. λέγει δὲ καὶ τὰ θήλεα γλα|φυρώτερα ἤτοι εὐειδέστερα τῶν ἀρρένων εἶναι καὶ λεῖα 25r διὰ τὸ τὸ τραχύτητα ποιοῦν περίττωμα συνεξέρχεσθαι τοῖς καταμηνίοις. πολλῶν γὰρ καὶ παντοδαπῶν ἡμῖν ἐπιγινομένων περιττωμάτων καὶ μὴ δυναμένων ῥᾳδίως καὶ συντόμως ἐξελθεῖν συρρέουσι περί τε τὸ πρόσωπον καὶ τὰ λοιπὰ μέρη· καὶ τούτων εἰ ἀσθενής ἐστιν ἡ ἀποκριτικὴ δύναμις καὶ μὴ δύναται ἀπωθεῖν αὐτά, καὶ ποιοῦσιν ὀχθώδεις καὶ διηρμένους τοὺς τόπους. ἡ δὲ τοιαύτη ἀνωμαλία καὶ τραχύτης τῶν μελῶν δυσειδέστερα ἀπεργάζεται τὰ ἄρρενα τῶν θηλέων. ἐπεὶ δὲ τὸ καταμήνιον οὕτω γίνεται ἐν τοῖς θήλεσιν ὥσπερ ἡ γονὴ ἐν τοῖς ἄρρεσι, δύο δὲ ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ καὶ ἑνὸς ζῴου σπερματικὰς οὐκ ἐνδέχεται ἀπιέναι ἀποκρίσεις (εἰ γὰρ ἐνεδέχετο δύο ἀπὸ τοῦ θήλεος ἀπέρχεσθαι, καὶ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος δύο ἂν ἀπήρχοντο· τοῦ γὰρ αὐτοῦ καὶ τοῦτο λόγου), ἐπεὶ οὖν δύο οὐκ ἐνδέχεται ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ ἀπιέναι, φανερὸν ὅτι τὸ θῆλυ οὐ συμβάλλεται οὐδὲ χορηγεῖ σπέρμα εἰς τὴν γένεσιν· εἰ μὲν γὰρ σπέρμα ἦν ἐν αὐτῷ, καταμήνια οὐκ ἂν ἦσαν, ἐπεὶ δέ εἰσι καταμήνια, σπέρμα οὐκ ἔστιν.

p. 727a31 Λάβοι δ' ἄν τις εἰς τοῦτο μαρτύρια ἔνια τῶν συμβαινόντων τοῖς ζῴοις.

Καὶ ἐκ τῶν συμβαινόντων, φησί, τοῖς ζῴοις λάβοι ἄν τις τὴν πίστιν

---

2 αὐτῶν libri et Arist. Z: αὐτά Arist. vulg. 3 περιττώματα εἰσὶ Ka 7 μαθῶν a 9 καταλέξει K 12 λέγει Ka τὰς ἕδρας L: τῆς ἕδρας I 13 φύματα] φῦντα I: φῦ^{τα} L 14 ἀλλὰ καὶ φλεβώδεις vix sana λέγων τοὺς Ka μεγάλους a 15 γλαφυρότερα IL 16 post τὸ τὸ add. τὰς Ka τραχύτητας Ka ἐμποιοῦν L, sed ἐμ del. συνδιέρχεσθαι IL 17 ἐν ἡμῖν γινομένων Ka 18 συνεξελθεῖν K 19 εἰ scripsi: ἡ libri 20 post αὐτά add. δὲ IL 22 θηλειῶν IL 23 τοῖς ante ἄρρεσι om. IL 24 γὰρ om. K 26 τοῦτο λόγος IL: τούτου λόγου a 26. 27 ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ post δύο (26) ponit K 28 τὰ καταμήνια IKa ἂν εἴησαν a 29 σπέρματα a

ὅτι τὰ καταμήνια καὶ τὸ σπέρμα περιττώματά εἰσι τῆς αἱματικῆς τροφῆς. 25r
εὐλόγως οὖν, φησίν, ἐλλείπει τὰ περὶ τὴν γονήν, ἀνηλωμένης τῆς αἱματικῆς 25
περιττώσεως τῆς γενησομένης σπέρμα εἰς τὴν πιμελήν. τὰ δὲ λεγόμενα περὶ
τῶν ἀναίμων καὶ τῶν μαλακίων σαφῆ ἂν γένοιτο, εἰ ὑπομνησθείημεν πρό- 30
τερον περί τινων. τὰ δὲ ὑπομνησθησόμενά εἰσι τάδε· ὥσπερ τὸ ἐν τῇ
σπερματικῇ συντήξει προσκριθὲν αἷμα εἰς αἷμα πάλιν ἀναλύεται καὶ ὁ 35
γεγονὼς ἀὴρ ἐξ ὕδατος εἰς ὕδωρ ἀναλύεται καὶ ἁπλῶς πάντα, ὅσα γίνεται,
εἰς ἐκεῖνα ἐξ ὧν γεγόνασιν, ἀναλύονται, οὕτως ἐπειδὴ καὶ ἡ πιμελὴ ἐξ
αἵματος γέγονεν, εἰς αἷμα λαβοῦσα δύναμιν πάλιν ἀναλυθήσεται. τούτων
ὑπομνησθέντων τὰ λεγόμενα περὶ τῶν μαλακίων εἴη ἂν τοιαῦτα· ὅτι μὲν
οὖν τῷ εἰς τὴν πιμελὴν ἀναλίσκεσθαι τὴν αἱματικὴν περίττωσιν, ἐξ ἧς τὸ
σπέρμα γίνεται, ἐλλείπει τὰ περὶ τὴν γονήν, δῆλον. τὰ γὰρ μαλάκια καὶ
τὰ μαλακόστρακα ἐπειδὴ κατὰ τὸν καιρὸν τῆς κυήσεως εὐεκτεῖ, καὶ ἦν 40
ἀκόλουθον ἐν τῷ καιρῷ τούτῳ πιμελώδη γίνεσθαι, οὐ γίνεται δὲ διὰ τὸ
ἄναιμα εἶναι (ἡ γὰρ πιμελὴ αἷμά ἐστι πεπεμμένον) τὸ μέλλον γενέ-
σθαι ἐν αὐτοῖς κατὰ τὸν καιρὸν τῆς κυήσεως ἀνάλογον τῇ πιμελῇ ἀπο-
κρίνεται εἰς τὸ σπερματικὸν περίττωμα, ὃ καλοῦσιν οἱ πολλοὶ ᾠόν· ὥστε
ἡ φύσις ἐκείνη ἡ γεγονυῖα ᾠὸν ἔοικε τῷ περιττώματι τῷ δυναμένῳ γενέ-
σθαι σπέρμα, μὴ γεγονότι δὲ σπέρμα ἀλλὰ πιμελή. ἐπεὶ οὖν, ὡς εἴρηται,
ἐν ᾧ καιρῷ τὰ μαλάκια εὐεκτεῖ καὶ τὰ μαλακόστρακα, τὸ ἀναλογοῦν τῷ 45
τῆς εὐχρήστου τροφῆς περιττώματι καὶ γινομένῳ ἢ σπέρμα ἢ πιμελὴ ᾠὸν
γέγονεν, ὅπερ πάλιν ᾠὸν ἀναλογεῖ τῇ πιμελῇ, φανερὸν ὅτι, ὅπερ ἤμελλε
γίνεσθαι σπέρμα, γέγονε πιμελὴ ἐν τοῖς εὐεκτοῦσι, καὶ ἐπὶ τούτῳ ἐλλείπει
ἐν αὐτοῖς | ἡ γονή. ἡ δὲ ἀναλογία ἐστὶ τοιαύτη· ὡς τὸ ἀναλογοῦν τῷ 25v
περιττώματι τῆς εὐχρήστου τροφῆς ἔχει πρὸς τὸ ᾠόν, οὕτως ἔχει καὶ ἡ
εὔχρηστος τροφὴ καὶ δυναμένη γενέσθαι σπέρμα πρὸς πιμελήν, καὶ ἐναλλάξ,
ὡς τὸ ἀναλογοῦν τῇ εὐχρήστῳ τροφῇ πρὸς τροφήν, οὕτω καὶ τὸ καλού-
μενον ᾠὸν πρὸς τὴν πιμελήν. ἀλλὰ μὴν ἐξ ἐκείνου γίνεται ᾠόν· καὶ ἐκ
τῆς εὐχρήστου ἄρα τροφῆς πιμελή. εἰκότως ἄρα τῆς εὐχρήστου τροφῆς 5
ἀναλισκομένης εἰς τὴν πιμελὴν ἐλλείπει τὰ περὶ τὴν γονήν. λέγει δὲ τὰ
μαλάκια παρὰ τὴν κύησιν εἶναι ἄριστα, ἤτοι ἡδύτατα καὶ εὔβρωτα.

p. 727b5 Σημεῖον δ' ὅτι οὐ τοιοῦτον σπέρμα προΐεται τὸ θῆλυ οἷον τὸ ἄρρεν.

Εἴρηται ἡμῖν καὶ πρότερον, ὅτι οἱ λέγοντες τὸ σπέρμα μῖγμα εἶναι

---

2 οὖν] ἂν IL 5 τὸ] γὰρ Ka 6 post συντήξει add. τὸ K 8 ἀναλύονται om. IK 9 δύναμιν] λύσιν K 14 ἀκολούθως I 15. 16 ἐν αὐτοῖς γίνεσθαι K 19 σπέρμα post δὲ om. K 21 γινομένη IL ἢ prius om. K πιμελὴν Ka 22 ᾠὸν om. Ka ἀναλογοῦν K ἔμελλε Ka 23 γενέσθαι La ἐπὶ τοῦτον a 24 γονή] πιμελὴ IKL τὸ ἀναλογοῦν τῷ ex τῷ ἀναλογοῦντι corr. L: τῷ ἀναλογοῦν τῷ I 25 ἔχει post οὕτως om. et post σπέρμα (26) ponunt Ka 26 καὶ ἡ δυναμένη K 27 τῇ om. IL 30 τὴν ante πιμελὴν om. IK 31 περὶ Ka εὔρωστα IL 32 σπέρμα] αἷμα IL

δύο ὑγροτήτων, τῆς τε ἀπὸ τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος, κατεσκεύαζον τὸ 25v δόγμα λόγῳ τοιῷδε· ἐπειδή, φασί, καθ' ὃν χρόνον ἔξεισι τὸ σπέρμα, γίνεται ἡ πλείστη ἡδονὴ περὶ τὸ αἰδοῖον (γίνεται μὲν γὰρ καὶ ἐν ἅπαντι τῷ τῆς ὁμιλίας καιρῷ ἡδονή τις, ἀλλ' οὐ τοιαύτη ὁποία ἐστὶν ἡ πρὸς τῷ τέλει τῆς μίξεως, ὅτε καὶ τὸ σπέρμα ἔξεισιν) ἐπεὶ οὖν τὴν τοιαύτην ἡδονὴν κατὰ τὴν τοῦ σπέρματος πρόεσιν ἥδεται καὶ πάσχει τὸ ἄρρεν, πάσχει δὲ ταύτην καὶ τὸ θῆλυ, ἀναγκαῖον καὶ τοῦτο κατὰ προέσιν σπέρματος πάσχειν αὐτήν. ταύτην οὖν τὴν δόξαν ἀνασκευάζει ὁ Ἀριστοτέλης ἐπὶ ἀξιώματι τοιῷδε· εἰ τὸ σπέρμα καὶ ὅλως ἡ γονὴ μῖγμά ἐστι τῶν ἀπὸ τοῦ ἄρρενος καὶ θήλεος ὑγροτήτων, καὶ οὐδετέρα τούτων δύναται αὐτὴ καθ' αὑτὴν κινῆσαι τὴν ὕλην καὶ ζῷον ἀποτελέσαι, πρὶν ἂν ἀμφότεραι μιχθῶσιν, ἀνάγκη ὅλως μὴ γίνεσθαι σύλληψιν, πρὶν ἂν μιχθῶσιν ἀμφότεραι αἱ ὑγρότητες. ἀλλὰ μὴν συλλαμβάνει τὸ θῆλυ καὶ ἀπὸ μόνης τῆς τοῦ ἄρρενος ὑγρότητος, ὡς δειχθήσεται· οὐκ ἄρα ἡ γονὴ μῖγμά ἐστι δυοῖν ὑγροτήτοιν. δείκνυσι δὲ ὅτι τὸ σπέρμα ἀπὸ μόνου τοῦ ἄρρενός ἐστιν ἐξ αὐτῶν τῶν ὑπ' ἐκείνων λεγομένων· ῥητέον δὲ ἡμῖν πρὸς τὴν τῶν λεχθησομένων σαφήνειαν τάδε. ἡ εἰρημένη ἡδονή, ἣν ἔφαμεν γίνεσθαι ἐν τῇ τοῦ σπέρματος προέσει, οὐ πάντοτε ἰσόδρομος γίνεται τῷ ἄρρενι καὶ τῷ θήλει, ὥστε ὅτε ταύτην ἥδεται τὸ ἄρρεν, τότε καὶ κατὰ τὸν αὐτὸν καιρὸν καὶ τὸ θῆλυ, ἀλλ' ὁτὲ μὲν ταύτην πάσχει τὸ ἄρρεν καὶ ἀφίσταται τοῦ θήλεος μήπω ταύτην παθόντος καὶ διὰ τοῦτο βουλομένου ἔτι προσδιατρίβειν τῇ ὁμιλίᾳ, ὁτὲ δὲ ἀνάπαλιν τὸ θῆλυ πεπονθὸς καὶ ἡσθέν, τὸ ⟨δ'⟩ ἄρρεν οὔπω πέπονθεν· ὁτὲ δὲ ἰσοδρομοῦσι, καὶ ἡνίκα καὶ ὅτε πάσχει ταύτην τὸ θῆλυ, τότε καὶ τὸ ἄρρεν. ἐπεὶ οὖν καὶ προγίνεται ἡ τοιαύτη ἡδονὴ τῷ θήλει καὶ ἰσοδρομεῖ καὶ ἐπιγίνεται, δῆλον ὅτι οὐδέποτ' ἂν συλλήψεται τὸ θῆλυ, εἰ μὴ ἰσόδρομος γένηται ἡ ἡδονή. εἰ γὰρ ἡ γονή, ἥτις συνίστησι τὸ καταμήνιον, μῖγμά ἐστι δυοῖν ὑγροτήτοιν, ἡ δὲ ὑγρότης αὕτη ἔξεισιν, ὅτε καὶ ἡ ἄφατος γίνεται ἡδονή, δῆλον ὅτι, ὅτε προγένηται τῷ ἄρρενι καὶ ἀποστῇ ἀπ' αὐτοῦ τοῦ θήλεος, οὐδέν τι τοιοῦτον τὸ θῆλυ προέπεμψεν· οὔπω γὰρ ἔπαθε τὴν ἡδονήν, ὥστε οὐδ' ἀφῆκεν ὑγρότητα· εἰ γὰρ ἀφῆκε, καὶ ἔπαθεν. ὥστε δῆλον ὅτι οὐκ ἄν ποτε συλλήψεται τὸ θῆλυ προγεγονυίας τῷ ἄρρενι τῆς ἡδονῆς. νῦν δὲ συλλαμβάνει καὶ προγεγονυίας αὐτῆς τῷ ἄρρενι· οὐκ ἄρα μῖγμα ἡ γονή. τούτων οὕτω προρρηθέντων τὴν λέξιν μετιτέον. σημεῖον δέ, φησίν, ὅτι τὸ θῆλυ οὐ προΐεται σπέρμα οὐδὲ ὅλως μῖγμά ἐστι τὸ σπέρμα καὶ ἡ γονὴ δυοῖν ὑγροτήτοιν τῆς τε ἀπὸ τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος, ὅτι πολλάκις τὸ θῆλυ συλλαμβάνει οὐ γεγονυίας αὐτῷ τῆς ἐν τῇ ὁμιλίᾳ ἡδονῆς

---

1 τῆς] τοῦ IL 2 τοιωδί K: τοιαδί a 6 τοῦ σώματος L 7 αὐτὸ L 10 αὐτὴ καθ' αὑτὴν δύναται coll. Ka 12 ἀμφότερα IL 14 post δὲ add. καὶ Ka 19 ὅτε μὲν libri 20 πάσχει ταύτην coll. Ka post μήπω add. τὸ θῆλυ IL, τοῦ θήλεος a 20. 21 παθὸν IL 21 βουλόμενον IL ὁτὲ] ποτὲ K 22 δ' addidi 23 ταύτην πάσχει coll. K 24 ἐπειδὴ οὖν I προσγίνεται L αὕτη ἡ ἡδονὴ L 25 συλλήψηται a 27 δὲ om. K 27. 28 ἡδονὴ γίνεται coll. Ka 31 συλλήψηται Ia 35 ὑγροτήταιν I

καὶ δηλονότι οὐδὲ ἀφέσεως ὑγρότητος σπερματικῆς, ἐπειδὴ τῇ προέσει τῆς τοιαύτης ὑγρότητος ἕπεται ἡ τοιαύτη ἡδονή. ὥστε ἐπειδὴ συλλαμβάνει 26r καὶ μὴ προπέμψαν σπέρμα καὶ ὑγρότητά τινα, οὐκ ἂν εἴη τὸ σπέρμα μῖγμα δυοῖν ὑγροτήτοιν, ἀλλ' ἢ μόνη ἡ τοῦ ἄρρενος. συλλαμβάνει γάρ, ὡς εἴρηται, τὸ θῆλυ καὶ μὴ γινομένης ἐν αὐτῷ τῆς ἡδονῆς καὶ γινομένης πάλιν οὐ συλλαμβάνει· γίνεται γὰρ ἡ τοιαύτη ἐν τῷ θήλει ἡδονή, καὶ ὅμως οὐ συλλαμβάνει. ὁμοίως δὲ καὶ ἰσοδρομησάντων τοῦ τε ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος περὶ τὴν ἡδονὴν οὐ γίνεται σύλληψις, ἂν μὴ τῶν καταμηνίων ἡ ἰκμάς, τουτέστι τὰ καταμήνια, σύμμετρος ὑπάρχῃ. καὶ διὰ τὸ γίνεσθαι τὴν σύλληψιν ἐν συμμετρίᾳ τῶν καταμηνίων οὔτε ὅλως γεννᾷ τὸ θῆλυ μὴ γινομένων τῶν καταμηνίων, οὔτε γινομένων ὅταν ἐξικμάζῃ, τουτέστιν ὅταν ἀσυμμέτρων καὶ πολλῶν ὄντων συνεξάγηται αὐτοῖς ἡ γονή· ἐξερχόμενα γὰρ τὰ καταμήνια συνεξάγουσι καὶ τὴν ἀπὸ τοῦ ἄρρενος ἐν τῷ θήλει γενομένην γονὴν καὶ εἰσελθοῦσαν. γινομένων οὖν τῶν καταμηνίων οὐ γεννᾷ ἤτοι συλλαμβάνεται τὸ θῆλυ, ἀλλὰ μετὰ τὴν κάθαρσιν. ἢ τὸ ἐξικμάζει ἀντὶ τοῦ εἰς ἀτμὸν ἀναλύει· πολλὰ γὰρ ὄντα τὰ καταμήνια καὶ διὰ τοῦτο θερμὰ ἐξικμάζουσι τὸ σπέρμα καὶ ξηραίνουσι καὶ ἄγονον ποιοῦσιν. εἰπὼν δὲ ὅτι οὔτε γινομένων συλλαμβάνεται τὸ θῆλυ, οὔτε μὴ γινομένων τὴν τούτου αἰτίαν ἐπήγαγεν εἰπὼν ὅταν μὲν γὰρ οὐ γίνηται τὰ καταμήνια, οὐκ ἔχει τροφὴν οὐδὲ ὕλην, ἐξ ἧς δύναται συστῆναι τὸ ζῷον ὑπὸ τῆς ἀπὸ τοῦ ἄρρενος γονῆς· ὥσπερ γὰρ ὁ ἀνδριαντοποιὸς χωρὶς χαλκοῦ ἢ ὅλως ὕλης ἀδυνατεῖ ἀνδριάντα ποιῆσαι, οὕτως καὶ ἡ γονὴ χωρὶς τῶν καταμηνίων συστῆσαι ζῷον. οὔτε δὴ μὴ γινομένων τῶν καταμηνίων συνίσταται ζῷον, οὔτε αὖ πάλιν γινομένων διὰ τὸ συνεκκλύζεσθαι καὶ συνεξέρχεσθαι τοῖς καταμηνίοις τὸ σπέρμα· ἀλλ' ἐπειδὰν ἀπέλθῃ τὸ πλῆθος καὶ ἡ ἀμετρία τούτων, καταλειφθῶσι δέ τινα σύμμετρα καὶ δυνάμενα συνίστασθαι ὑπὸ τῆς γονῆς, τότε γεννᾷ τὸ θῆλυ.

p. 727b18 Ὅσαι δὲ μὴ γινομένων τῶν καταμηνίων συλλαμβάνουσιν ἢ μεταξὺ γινομένων.

Εἰπὼν ὅτι οὔτε γινομένων τῶν καταμηνίων οὔτε μὴ γινομένων γίνεται σύλληψις, ἀλλὰ μετὰ τὴν κάθαρσιν τοῦ περιττοῦ καὶ ἀσυμμέτρου καὶ παράληψιν τοῦ συμμέτρου, ἐπειδὴ συλλαμβάνουσί τινες καὶ μηδ' ὅλως παθοῦσαι τὴν τῶν καταμηνίων ῥύσιν (πολλαὶ γὰρ μεχρὶ τῶν ἑκατὸν ζήσασαι χρόνων

2 ἐπεὶ K 4 μῖγμα om. IL 5 μὴ γενομένης K 7. 8 θήλεος καὶ τοῦ ἄρρενος coll. K 9 συμμέτρως a ὑπάρχῃ scripsi: ὑπάρχει libri 12 συνεξάγηται— γονή] συνεξάγωσιν ἑαυτοῖς τὴν γονήν IL 12. 13 ἐξερχομένων γὰρ τῶν καταμηνίων συνεξάγουσι IL 13. 14 γενομένην—εἰσελθοῦσαν] εἰσελθοῦσαν γονὴν Ka
16 ἀτμὴν La ἀναλύσει ILa πολλὰ—θερμὰ (17)] πολλῶν γὰρ ὄντων τῶν καταμηνίων καὶ διὰ τοῦτο θερμῶν IL 18 τὴν] αὐτὴν IL: fort. αὖ τὴν 19 γίνεται Ka
22 ἀνδριαντοποιῆσαι Ka 24 αὖ] οὖν a συνεκκλύεσθαι IL 25 ἀπέλθοι a
26 καταληφθῶσι K 28 δὲ om. IL 31. 32 περίληψιν Ka 32 τοῦ om. ILa

οὐκ εἶδον ὅλως τίνα ποτέ εἰσι τὰ καταμήνια ἢ ὅλως τὴν τοιαύτην αἱματικὴν ῥύσιν πεπόνθασιν, ἀλλὰ διετέλεσαν ἐπίσης τοῖς ἀνδράσιν ἄνευ τῆς τῶν καταμηνίων προέσεως, καὶ ὅμως συνελάβοντο καὶ ἀπέτεκον) ἐπεὶ οὖν συλλαμβάνονταί τινες καὶ μὴ γινομένων ἐν αὐταῖς ὅλως θύραζε τῶν καταμηνίων, καὶ αὖ πάλιν ἄλλαι τινὲς μεταξὺ τῆς προέσεως, αὐτὸς δὲ εἶπε μὴ γίνεσθαι σύλληψιν οὔτε γινομένων καὶ προϊεμένων οὔτε μὴ γινομένων, τὴν αἰτίαν τούτου διὰ τούτων ἐπήγαγε λέγων ὅσαι δὲ μὴ γινομένων πώποτε ἐν αὐταῖς καταμηνίων συλλαμβάνουσιν, ἢ μεταξὺ ὅτε προΐενται, ὕστερον δὲ μή, αἴτιον τούτου ὅτι ταῖς μηδ' ὅλως πασχούσαις πρόεσιν καταμηνίων τοσαύτη γίνεται ἰκμάς, ἤτοι τοσαῦτα γίνεται καταμήνια, ὅσα μετὰ τὴν κάθαρσιν ὑπολείπεται ταῖς γονίμοις, ὥστε συλλαμβάνουσι μὲν διὰ τὸ ὅλως γίνεσθαι ἐν αὐταῖς καταμήνια, οὐκ ἐξέρχονται δὲ ἔξω διὰ τὸ ὀλίγα εἶναι καὶ τοσαῦτα ὅσα μετὰ τὴν κάθαρσιν ὑπολείπεται ταῖς γονίμοις. αὗται μὲν οὖν διὰ ταῦτα συλλαμβάνονται, ταῖς δ' ἄλλαις συμβαίνει συλλαμβάνειν μεταξὺ διὰ τὸ συμμύειν μετὰ τὴν κάθαρσιν τὸ στόμα τῶν ὑστερῶν, ἀλλ' οὐ μεταξύ, ὅτε τυγχάνουσιν οὖσαι ἀνεῳγμέναι | διὰ τὴν τῶν καταμηνίων 26v ἔξοδον. εἰπὼν δὲ τὰ καταμήνια ὑλικὸν αἴτιον, τὸ δὲ σπέρμα, μᾶλλον δὲ τὴν ἐν τῷ σπέρματι δύναμιν ποιητικόν, ἐπειδὴ ἔν τισι τῶν γυναικῶν καὶ μετὰ τὴν σύλληψιν γίνεται καταμήνια, εἶπε δ' ἄν τις ὡς εἴπερ ὡς ἐξ ὕλης τῶν καταμηνίων γίνεται τὸ ζῷον, πῶς μετὰ τὴν σύλληψιν γίνεται καταμήνια; λέγει οὐδὲν δὲ ἄτοπον καὶ συνειληφυίαις ἔτι φοιτᾶν ἐξ αὐτῶν καταμήνια ὀλίγα καὶ οὐ διὰ παντὸς τοῦ καιροῦ τῆς κυήσεως· οὐ γὰρ εἰ ἐννέα μῆνας φέρει τὸ ἔμβρυον ἡ γυνή, καὶ ἐννάκις ἐξ αὐτῆς φοιτᾷ, ἀλλ' ἅπαξ ἢ δίς· οὐδὲν οὖν ἄτοπον τοῦτο συμβαίνειν αὐταῖς διά τινα νόσον.

p. 727b33 Ὃ δ' οἴονταί τινες σπέρμα συμβάλλεσθαι ἐν τῇ συνουσίᾳ τὸ θῆλυ διὰ τὸ γίνεσθαι παραπλησίαν αὐταῖς τὴν χαρὰν ἐνίοτε.

Ἤδη εἴρηται ἡμῖν ὅτι οἱ λέγοντες καὶ ἐκ τοῦ θήλεος ἀπέρχεσθαι σπέρμα κατεσκεύαζον τοῦτο οὕτως· ἐπεὶ ἡ χαρὰ καὶ πάνυ πολλὴ ἡδονὴ ἐν τῇ τοῦ σπέρματος προέσει γίνεται, πάσχει δὲ ταύτην τὴν χαρὰν καὶ τὸ θῆλυ, δῆλον ὅτι προΐεται σπέρμα. ἄλλως τε, φασίν, ἐπεὶ καὶ ὑγρασίαν τινὰ ἐν τῇ ὁμιλίᾳ ἀποκρίνει τὸ θῆλυ, τί ἂν ἄλλο εἴη ἡ ὑγρότης αὕτη, εἰ μὴ σπέρμα; πρὸς ταῦτα ἀπαντῶν ὁ Ἀριστοτέλης, καὶ πρῶτον πρὸς τὸ δεύτερον, λέγει μὴ εἶναι σπέρμα τὴν τοιαύτην ὑγρασίαν, ἀλλ' ἰδιότητά τινα τοῦ τόπου, λέγων τόπον τὴν ὑστέραν· ἴδιον γὰρ τοῦτο τῆς ὑστέρας ἀπο-

1 τινὰ libri ποτὲ τινὰ coll. IL 2 διετέλεσεν I 4 συνελάβοντό τινες Ka ὅλως ἐν αὐταῖς coll. Ka 6 καὶ προϊεμένων] καταπροϊεμένων I: κατὰ προϊεμένων L 12 ἐν αὐταῖς γίνεσθαι coll. K 15 τὸ στόμα τῶν ὑστερῶν μετὰ τὴν κάθαρσιν coll. K 15. 16 ἀλλ' οὐ scripsi: ἀλλὰ libri 17. 18 μᾶλλον καὶ τὴν IK 18 ἐπεὶ K 19 εἶπεν ἄν IL 20 ante καταμήνια add. τισὶ Ka 21 λέγομεν a καὶ om. IL 22 τοῦ om. IKa ποιήσεως K 26 παραπλησίαν τε χαρὰν ἐνίοτε αὐταῖς Arist. 28 τοῦτο] αὐτὸ Ka ἡ om. K post πολλὴ add. ἡ IL 30 καὶ et 31 ἐν τῇ ὁμιλίᾳ om. K 31 ἡ om. a ἡγρότης I

κρίνειν τοιαύτην ὑγρότητα, ἥτις ἐστὶν ἄχρηστος, ὥσπερ καὶ τῶν ὀφθαλμῶν 26v τὸ πέμπειν δάκρυον. ἄλλως τε, φησίν, οὐδὲ πάσαις ταῖς γυναιξὶ γίνεται τοῦτο, ἀλλὰ μόναις ταῖς λευκοχροίοις καὶ θηλυκαῖς, τουτέστι ψυχροτέραις. διὰ γὰρ ἔνδειαν θερμοῦ ἡ λευκότης, ὥστε ἐπειδὴ ψυχρότεραι αἱ λευκαὶ τῶν μὴ λευκῶν, εἰκότως ἐν αὐταῖς μόναις γίνεται τὸ τοιοῦτον περίττωμα καὶ ἡ τοιαύτη ὑγρασία· πᾶσα γὰρ περίττωσις δι' ἔνδειαν θερμοῦ γίνεται. ἀρρενωποὺς δὲ λέγει τὰς θερμοτέρας· διὰ τοῦτο γὰρ μέλαιναι, διότι καὶ θερμαί. οὕτως οὖν ἐνστὰς πρὸς τὸ δεύτερον καὶ πρὸς τὸ πρῶτον ἀπαντᾷ φάσκων οὕτω, μὴ μόνον γίνεσθαι τὴν ἡδονὴν διὰ τῆς τοῦ σπέρματος προέσεως, ἀλλὰ καὶ διὰ τὸ συναθροιζόμενον πνεῦμα, ὅπερ πνεῦμα συνίσταται εἰς σπέρμα, ὥσπερ καὶ ὁ ἀὴρ εἰς ὕδωρ. ἐπειδὴ οὖν, ὡς λέγομεν, ἡ τοιαύτη γίνεται ἡδονὴ ἐν τῷ ἄρρενι καὶ χωρὶς τῆς τοῦ | σπέρματος προέ- 27r σεως διὰ πνεῦμα, γενήσεται καὶ ἐν τῷ θήλει διὰ πνεύματος ἄθροισιν καὶ οὐ διὰ σπέρματος πρόεσιν. ἀλλὰ καὶ τοῖς παισὶ τοῖς μήπω προϊεμένοις σπέρμα γίνεται ἡ τοιαύτη ἡδονή, ἡνίκα διὰ τῶν χειρῶν ξύουσι τὸ σφῶν αἰδοῖον. ἀλλὰ καὶ τῶν διεφθαρμένων περὶ τὴν γένεσιν ἀναλύονται, τουτέστι φθείρονται αἱ κοιλίαι διὰ τὸ ἀποκρίνεσθαι περίττωμα εἰς τὴν κοιλίαν μὴ δυνηθὲν εἰς σπέρμα μεταβαλεῖν, καὶ ὅμως γίνεται καὶ τούτοις, λέγω δὴ τοῖς περὶ τὴν γένεσιν διεφθαρμένοις καὶ μὴ προϊεμένοις σπέρμα, ἡ τοιαύτη ἡδονή. ἀλλὰ καὶ ἐπειδὴ ἡ γυνὴ ἔοικε παιδὶ διά τε τὴν φωνήν (ὀξύφωνοι γὰρ ἀμφότεροι), διά τε τὸ ἀτρίχωτον ἔχειν τὴν γένυν διά τε ἄλλα πολλά, συλλογιστέον τῇδέ πῃ· ἡ γυνὴ ἔοικε παιδίῳ, οὐδὲν δὲ παιδίον προΐεται σπέρμα, οὐδεμία ἄρα γυνὴ προΐεται σπέρμα. λέγει δὲ καὶ ὅτι αἱ μὲν αἱμορροΐδες γίνονται διὰ νόσον, ἡ δὲ τῶν καταμηνίων ῥύσις φύσει.

p. 728a27 Ὥσπερ ἐν τῇ περὶ τοὺς καρποὺς γενέσει, ὅταν ᾖ μήπω διηττημένη, ἔνεστι μὲν ἡ τροφή.

Καρποὺς νῦν λέγει τὰ ἄλευρα, γένεσιν δὲ τὴν ζύμωσιν, ἐξ ἧς ἡ ζύμη, μήπω δὲ διηττημένην τὴν μήπω κεκοσκινισμένην, ἐκ τοῦ διαττῶ τὸ κοσκινίζω. εἴη δ' ἂν τὸ λεγόμενον τοιοῦτον· ὥσπερ γὰρ ἐν τοῖς ἀλεύροις τοῖς μὴ κεκοσκινισμένοις, ἀλλ' οὖσιν ἀναμεμιγμένοις μετὰ τῶν πιτύρων ἔνεστι μὲν ἡ τροφή (λέγων τροφὴν αὐτὰ τὰ καθαρὰ ἄλευρα τὰ ἀπὸ τῶν πιτύρων διὰ τοῦ κοσκίνου ἀποκριθέντα καὶ διὰ ζυμώσεως καὶ ἰπνοῦ ἄρτος γεγενη-

---

3 τοῦτο] αὕτη ἡ ὑγρασία Ka λευκοχροίαις libri ὑγρότεροις IL 7 post γὰρ add. καὶ Ka 8 ἀπαντᾷ post δεύτερον ponunt Ka 9 οὕτω om. Ka 10 ὅπερ] ὃ IL 11 εἰς σπέρμα om. K ὥσπερ] ὡς IL ὡς om. IL ἐλέγομεν IK 11. 12 γίνεται ἡ τοιαύτη coll. Ka 16 σφῶν om. a τῶν om Ia 17 φθείρονται K²: φέρονται IK¹La 18 δυνηθὲν ex δυνηθεὶς corr. L καὶ τούτοις] ἐκ τούτων IL 21 ὀξύφωνα et ἀμφότερα a γένην a 23 καὶ om. IL 26 διηττημένη Arist. Z: διητημένη IKL Arist. vulg.: διηθημένη coni. Bonitz Ind. Ar. p. 181a23 cf. 195a61 27 post ἧς add. καὶ Ka 28 διηττημένην scripsi: διητημένην IKL: διηττημένα a διαττῶ a: διηθω (sic) IL: διαιτῶ K 30 τῶν om. Ka

μένα) ὥσπερ οὖν ἐν τοῖς ἀναμεμιγμένοις ἀλεύροις ἔνεστιν ἡ σεμίδαλις, 27r δεῖται δὲ ἐργασίας καὶ κοσκινίσεως πρὸς τὸ ἀποκριθῆναι ἀπὸ τῶν πιτύρων, οὕτως ἔχει καὶ τὰ καταμήνια· εἰσὶ γὰρ σπέρμα οὐ καθαρόν, τοῦτο δὲ ταὐτόν ἐστι τῷ σεμίδαλις μετὰ πιτύρων, καὶ δεῖται, ὥσπερ ταῦτα τοῦ κοσκινίσοντος, οὕτω τὰ καταμήνια τοῦ ἐργασομένου καὶ συστήσοντος αὐτὰ σπέρματος. καὶ ὥσπερ δὲ εἴ τις μὴ κεκοσκινισμένων ἀλεύρων ἕνα πίνακα ἐμμίξει δέκα πίναξι καθαρᾶς σεμιδάλεως, δύναται τὸ μῖγμα τῶν ἕνδεκα πινάκων τρέφειν, οὕτω καὶ ἡ γονὴ γεννᾷ μιγνυμένη τοῖς καταμηνίοις.

p. 728^{a}31 Σημεῖον δὲ τοῦ τὸ θῆλυ μὴ προΐεσθαι σπέρμα καὶ τὸ γίνεσθαι ἐν τῇ ὁμιλίᾳ τὴν ἡδονήν.

Εἴρηται καὶ πρότερον ὅτι ἡ ἀπὸ τῶν λευκοχροίων γυναικῶν γινομένη ὑγρασία οὐκ ἐξέρχεται θύραζε διὰ τοῦ αἰδοίου αὐτῶν, ὥσπερ τὸ ἀφ' ἡμῶν ἀπιὸν σπέρμα, ἀλλ' ἐξ ἁπάσης τῆς ὑστέρας ἐκκρίνεται, εἴς τι δὲ μέρος αὐτῆς συναθροίζεται. τούτου ὑπομνησθέντος εἴη ἂν τὸ λεγόμενον δυνάμει τοιοῦτον· εἰ σπέρμα ἦν ἡ τοιαύτη ὑγρασία ἡ ἀπὸ τῶν λευκοχροίων γυναικῶν ἀποκρινομένη ἐν τῷ καιρῷ τῆς ὁμιλίας, ἔδει, ὥσπερ γίνεται ἐπὶ τῶν ἀρρένων, οὕτω γίνεσθαι καὶ ἐπὶ τῶν θηλειῶν· οὐ γίνεται δέ, οὐκ ἄρα ἐστὶ σπέρμα. πῶς δὲ οὐ γίνεται, ῥητέον. οἱ ἄρρενες καὶ τὴν ἁφὴν καὶ τὴν ἡδονὴν καὶ τὴν σπερματικὴν πρόεσιν διὰ τοῦ αὐτοῦ καὶ ἑνὸς μορίου, λέγω δὴ τοῦ αἰδοίου, πάσχουσι. καὶ γὰρ καὶ διὰ τοῦ αἰδοίου σφῶν ἐν τῇ ὁμιλίᾳ καὶ τὴν παράτριψιν καὶ τὴν ἁφὴν ἐν τῷ τῶν γυναικῶν αἰδοίῳ ποιοῦνται, καὶ τὴν ἡδονὴν ἐν τούτῳ πάσχουσι καὶ τὴν σπερματικὴν ὑγρασίαν ὁμοίως διὰ τού|του προΐενται. τὸ δὲ θῆλυ τὴν μὲν ἁφὴν καὶ τὴν ἡδονὴν διὰ τοῦ 27v αἰδοίου πάσχει, τὴν δὲ ἰκμάδα οὐ προΐεται διὰ τοῦ αἰδοίου, οὐδὲ ὅλως ἔξεισι διὰ τούτου θύραζε, ἀλλ' ἐν μέρει τινὶ τῆς ὑστέρας συναθροίζεται. ἐπεὶ οὖν πᾶσα γονὴ καὶ πᾶν σπέρμα διὰ τοῦ αἰδοίου ἐν τῇ ὁμιλίᾳ πρόεισι θύραζε, ἡ δὲ τοιαύτη ὑγρασία οὐκ ἔξεισι θύραζε, ἀλλὰ μᾶλλον ἐντὸς συναθροίζεται ἐν τῇ ὑστέρᾳ, οὐκ ἂν εἴη ἡ τοιαύτη ὑγρασία γονή. ἢ τὸ λεγόμενον μᾶλλόν ἐστιν· ἐπεὶ δύο ὀπαί εἰσιν ἐν τῷ τῆς γυναικὸς αἰδοίῳ, μία μὲν ἀφ' ἧς ἔξεισι τὸ οὖρον, ἄλλη δὲ ἀφ' ἧς τὸ καταμήνιον, ὁμοίως δὲ καὶ ἡ ὑγρασία, εἴπερ ἦν ἡ ὑγρασία σπέρμα, ἐκ τῆς ὀπῆς ἀφ' ἧς τὸ οὖρον ἔξεισιν, ἐξήρχετ' ἄν, ἀλλ' οὐκ ἀπὸ τῆς ὀπῆς ἀφ' ἧς τὸ καταμήνιον. ἔτι εἴπερ ἐκ τοῦ θήλεος ἐξήρχετο ὑγρασία τις, ὥσπερ καὶ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος, καὶ ὄντως μῖγμα ἦν τὸ σπέρμα δυοῖν ὑγροτήτοιν, ἔδει ταύτην τὴν ὑγρασίαν ἀπιέναι καὶ ἀπὸ τῶν ἀναίμων θηλειῶν· νῦν δὲ ἀπὸ μόνων ἄπεισι τῶν

---

1 οὖν] γὰρ IL 4. 5 κοσκινίσαντος a 5 συστήσαντος a 6 κεκοσκινισμένα ἄλευρα Ka 7 καθαροῦ IL 8 γονὴ] γύνὴ IL γεννᾶν Ka 13 δὲ om. Ka 14 αὐτῆς scripsi: ἑαυτῆς libri 17 θηλέων Ka 18 ἄρρενες κατὰ τὴν L τὴν ante ἡδονὴν om. a 20 καὶ post γὰρ om. K 21 καὶ prius om. Ka ποιεῖται a 27 ἡ δὲ τοιαύτη — θύραζε om. IL in lac. 32 ἐξήρχετο K ἐξήρχεται a 33 ἐκ τοῦ — ἐξήρχετο om. IL ἐξήρχετο scripsi: ἐξήρχεται Ka 35 θηλέων Ka νῦν δὲ — θηλειῶν (p. 55,2) om. IL in lac.

ἐναίμων (ταῦτα γὰρ εἶπεν αἱματικά) καὶ οὐδ' ἀπὸ πάντων τῶν ἐναίμων 27v
ἄπεισι θηλειῶν ἀλλ' ὅσων αἱ ὑστέραι πρὸς τοῖς ἄρθροις εἰσὶ καὶ μὴ ἐν
τῷ ὑποζώματι. εἰπὼν δὲ τοῖς μὴ ἔχουσιν αἷμα μὴ γίνεσθαι κάθαρσιν
καταμηνίων, μήτε μήν τισι τῶν ἐναίμων (ἔκ τινων γάρ, ὡς εἴπομεν, 35
γυναικῶν οὐδ' ὅλως φοιτᾷ καταμήνια) λέγει ὅτι αἰτία δὲ τούτοις τοῦ μὴ
φοιτᾶν ἐξ αὐτῶν καταμήνια ἡ τῶν σωμάτων ξηρότης. λέγει δὲ καὶ τίνα 40
εἰσὶ τὰ ζῳοτοκοῦντα ἄνευ ᾠοτοκίας, ὅτι οἱ ἄνθρωποι καὶ τῶν τετραπόδων
ὅσα κάμπτει τὰ ὄπισθεν σκέλη ἐντός, ἤτοι πρὸς τὴν κυρτὴν περιφέρειαν· 45
τίς δὲ ἡ κυρτὴ περιφέρεια, εἴρηταί μοι ἀκριβῶς ἐν τῷ εἰς τὸ Περὶ ζῴων
πορείας ὑπομνήματι. τούτοις οὖν, φησί, πᾶσι τοῖς ζῳοτοκοῦσιν ἄνευ ᾠοτο-
κίας γίνεται καταμήνια, καὶ ἔξω οὐ προΐενται πλὴν τῶν πλείστων γυναι- 28r
κῶν. οὐ προΐενται δὲ ἔξω διὰ τὴν ὀλιγότητα· τοσαῦτα γὰρ γίνεται τοῖς
εἰρημένοις τετράποσι καί τισι τῶν γυναικῶν, ὅσα ἱκανὰ πρὸς τὴν γένεσιν. 5
πολλὰ δὲ λέγει ταῖς γυναιξὶ πρὸς τὴν τοῦ σώματος ἀναλογίαν καὶ τὸ μέγεθος
βραχὺ ὂν γίνεσθαι τὰ καταμήνια, καὶ τοῖς ἄρρεσι τὸ σπέρμα. καὶ λέγει 10
τὴν αἰτίαν, δι' ἣν ἡμεῖς τὴν σπερματικὴν περίττωσιν πλείστην καὶ αἱ
γυναῖκες τὴν τῶν καταμηνίων προΐεμεν, τὰ δὲ τετράποδα ὀλίγην· φησὶν 15
οὖν ὅτι ἐπὶ τῶν τετραπόδων οὐ γίνεται πλείστη διὰ τὸ τρέπεσθαι ταύτην
τὴν περίττωσιν εἰς τροφὴν καὶ αὔξησιν κεράτων, ὁπλῶν, χαυλιοδόντων καὶ
τριχῶν, οἱ δ' ἄνθρωποι μηδέν τι τούτων ἔχοντες εὐλόγως πολλὴν ποιοῦνται 20
ταύτην τὴν ἀπόκρισιν. εἰπὼν δὲ ὅτι ἐν τοῖς καταμηνίοις ἔνεστι τὸ σπέρμα
ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς καρποῖς τοῖς μήπω διηττημένοις ἡ τροφή, ἀλλὰ δεῖται 25
ἐργασίας, καὶ μεταξὺ τὰ προσεχῶς ῥηθέντα ἐπεμβαλὼν πάλιν ἀνέδραμεν
ἐπ' ἐκεῖνο λέγων **σημεῖον δὲ ὅτι ἔνεστιν ἐν τοῖς καταμηνίοις τὸ
σπέρμα**· καὶ γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τῆς ἡλικίας τοῖς τε ἄρρεσι γίνεται
ἡ γονὴ καὶ ταῖς γυναιξὶ τὸ καταμήνιον, καὶ ἅμα διισταμένων καὶ ἐπίδοσιν
λαμβανόντων καὶ ἐν τούτοις καὶ ἐν ἐκείναις τῶν τόπων τῶν δεχομένων τὰ 30
καταμήνια καὶ τὴν γονήν. μελλόντων δὲ διίστασθαι τῶν τόπων ἀνοιδοῦσιν
αὐτοὶ οἱ τόποι ὑπὸ τοῦ γεννωμένου ἐν αὐτοῖς πνεύματος, καὶ τοῖς μὲν
ἄρρεσιν ἀνοιδοῦσι τότε καὶ μείζους γίνονται οἱ ὄρχεις, τοῖς δὲ θήλεσι τὰ
αἰδοῖα· ὁμοίως δὲ καὶ οἱ μαστοί, ἀλλὰ τῶν μὲν ἀνδρῶν οἱ μαστοὶ ὀλίγον,
τῶν δὲ θηλειῶν μᾶλλον. καὶ περὶ μὲν τούτων οὕτως. ἐν δὲ τοῖς φυτοῖς,
ἐν οἷς μὴ κεχώρισται τὸ ἄρρεν τοῦ θήλεος, ἐν τούτοις τὸ σπέρμα **οἷον
κύημά ἐστι**. καὶ τί ἐστι τὸ κύημα λέγει, ὅτι τὸ **πρῶτον μῖγμα ἐκ** 35
θήλεος καὶ ἄρρενος. εἶπε δὲ αὐτὸ πρῶτον μῖγμα, ὅτι καὶ μετὰ τὴν
τούτων μῖξιν εἰσέρχονταί τινες αἱματικαὶ ὑγρότητες ἐν τῷ κυήματι καὶ
ἐμμίγνυνται αὐτῷ, μέχρις ἂν ζῷον γένηται. ἀλλὰ πᾶσαι αὗται ὡς τροφὴ

---

5 αἴτιον Ka 7 ἐστὶ a 7. 8 ὅσα τῶν τετραπόδων coll. Ka 8 τὰ σκέλη τὰ ὀπίσθια Ka 9. 10 περὶ ζῴων μορίων Ka 11 προΐεται IL 13 πρὸς] μόνα εἰσὶν εἰς K: εἰσὶ μόνον εἰς a 14 λέγεται IL 15 post ἄρρεσι add. καὶ K 16 post ἡμεῖς add. καὶ IL, τε a 18 ὅτι om. IKL 21 τὴν ἀπόκρισιν ταύτην coll. K 22 διητημένοις IL: διηρτισμένοις K 27 καὶ ἐκείναις a ἐκείνοις IL 29 οἱ τόποι αὐτοὶ coll. K 31 ὁμοίως δὲ om. IL μασθοὶ utrobique I; ante ὀλίγον etiam La μὲν om. K 35 διότι Ka

εἰσέρχονται τοῦ πρώτου μιχθέντος, λέγω δὴ τοῦ κυήματος· ἔχει γὰρ τοῦτο 28r
τὴν θρεπτικὴν ψυχήν, ὡς δείξει ἐν τῷ ἐφεξῆς βιβλίῳ. ἔστιν οὖν, φησί,
τὸ κύημα ἀτελὲς ζῷον, ζῷον μὲν ᾗ ἔνεισιν ἐν αὐτῷ τὰ ἐξ ὅσων ἤδη τὸ
ζῷον γενήσεται, ἀτελὲς δέ, ὅτι οὔπω ἐζώωται. καὶ διὰ τὸ εἶναι τὸ κύημα 40
ἤδη ζῷον, τὸ δὲ ἓν ζῷον πολλὰ ζῷα γενέσθαι οὐ δύναται, ἓν σῶμα ἐξ ἑνὸς
γίνεται σπέρματος, οἷον ἐξ ἑνὸς πυροῦ [καὶ ἑνὸς σπέρματος] εἷς πυθμήν,
λέγων ἕνα πυθμένα τὴν μείζονα ῥίζαν, ἥτις πρώτη γίνεται, ἐξ αὐτοῦ δὲ
ὥσπερ ἀπό τινος πηγῆς ἄλλαι μικραὶ ῥίζαι. καὶ ἀναλογεῖ ὁ μὲν πυθμὴν
καὶ ἡ πρώτη ῥίζα κεφαλῇ, αἱ δ' ἀπ' αὐτοῦ φύουσαι θριξίν. ὀφείλων δὲ
εἰπεῖν ὅτι ἐξ ἑνὸς κυήματος (ὁ γὰρ πυρὸς κυήματι ἔοικεν) ἓν γίνεται σῶμα,
οἷον ἐξ ἑνὸς πυροῦ εἷς πυθμήν, εἶπεν ὅτι ἐξ ἑνὸς σπέρματος ἓν γίνεται 45
σῶμα ἀκολουθήσας τῇ συνηθείᾳ· σύνηθες γὰρ τοῖς πολλοῖς καὶ σχεδὸν
πᾶσι τὸν ἐν τῇ αὔλακι ῥιπτόμενον σῖτον σπέρμα λέγειν, ἀλλ' οὐ κύημα.
γίνεται οὖν ἐκ τοῦ ἑνὸς σπέρματος καὶ κυήματος εἷς πυθμήν, ὥσπερ καὶ
ἐξ ἑνὸς ᾠοῦ (καὶ γὰρ καὶ τὸ ᾠὸν κύημά ἐστιν) ἓν ζῷον· τὰ γὰρ δίδυμα
τῶν ᾠῶν, τουτέστι τὸ γὰρ ᾠόν, ἀφ' οὗ δύο γίνονται νεοσσοί, δίδυμον καὶ
δύο ᾠά ἐστι. ὅτι δὲ καὶ τὸ ᾠὸν μῖγμά ἐστι θήλεος καὶ ἄρρενος καὶ ὅλως
κύημα, δῆλον· οὐ μόνον γὰρ ὑπὸ τῶν ὀρνίθων θερμαινόμενα τὰ ᾠὰ ζῳο- 50
γονεῖται, ἀλλὰ κἂν εἰς κόπρον ἢ ἄλλο τι θερμότατον κατορύξειέ τις αὐτά.
ὥστε | τὸ μὲν ᾠόν ἐστι κύημα, ἡ δ' ἀπὸ τῆς κόπρου θερμότης ἀνάλογεῖ 28v
τῇ τῆς μητρὸς ἐπὶ τῶν ζῳοτοκούντων θερμότητι. μετὰ ταῦτα λέγει ὅτι
ἐν ὅσοις δὲ τῶν γενῶν οἷον τοῖς ζῴοις διώρισται τὸ θῆλυ ταὶ τὸ ἄρρεν,
ἐν τούτοις ἐνδέχεται ἀφ' ἑνὸς σπέρματος πολλὰ γενέσθαι ζῷα· οὐ γάρ
ἐστι τὸ σπέρμα τούτων κύημα ὥσπερ τὸ τῶν φυτῶν, ἀλλὰ διαφέρει.
σημεῖον δὲ ὅτι τὸ τῶν φυτῶν σπέρμα διαφέρει πρὸς τὸ τῶν ζῴων τὸ
δύνασθαι ἀπὸ μὲν ἑνὸς σπέρματος ζῴου πολλὰ γενέσθαι ζῷα, ὥσπερ καὶ 5
ἀπὸ ἑνὸς ἀνδριαντοποιοῦ πολλοὺς ἀνδριάντας, ἀπὸ ἑνὸς δὲ κυήματος πολλὰ
μὴ δύνασθαι γενέσθαι, διὰ τὸ ἤδη ζῷον εἶναι τὸ κύημα· ὁμοίως δὲ καὶ
τὸ τῶν φυτῶν ἤδη φυτόν. ἐπεὶ δὲ ἀπὸ μιᾶς ὀχείας γίνεται πολλὰ ζῷα,
τεκμήριον καὶ τοῦτο ἄλυτον τοῦ μὴ ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος πάντα ἀπέρ-
χεσθαι· εἰ γὰρ ἀπὸ παντὸς πάντα ἀπήρχετο, συνέβαινεν ἄν, ὁπηνίκα τέκη
ἡ ὗς πέντε δελφάκια, πέντε μὲν ἀπέρχεσθαι ἀπὸ τῆς κεφαλῆς κεφαλάς, 10
πέντε δὲ πόδας ἀφ' ἑκάστου τῶν ποδῶν καὶ ἀπὸ τῶν ἄλλων μορίων ὁμοίως.
ἀλλ' ἀδύνατον· οὔτε γὰρ κεχωρισμέναι εὐθὺς ἀπ' ἀλλήλων ἀποκρίνονται αἱ
πέντε κεφαλαὶ καὶ τὰ ἄλλα ὁμοίως (πῶς γὰρ ἂν κεχωρισμέναι εἴησαν
ἀποκριθεῖσαι ἀπὸ ἑνὸς καὶ τοῦ αὐτοῦ μέρους; μᾶλλον μὲν γὰρ ἀναγκαῖον

1 δὴ] καὶ IL 2 ἐν τῷ ἐφεξῆς βιβλίῳ] B 3 4 διὰ τὸ] τῷ K 4. 5 ἤδη τὸ κύημα coll. K 5 ἓν prius om. IL 6 καὶ—σπέρματος delevi 7 λέγει K πρώτως IL 7 et 9 αὐτῆς Ka 10 πυρὸς] πυρετὸς K 15 ᾠὸν] ζῷον IL 17 ὅλως] ὅμως K 20 μὲν] γὰρ a 23 ἐνδέχεται ἐν τούτοις coll. IL ἐν τοῖς τοιούτοις K 25 ὅτι τὸ] ὅτι τε a 26 ζῴου σπέρματος coll. K γίνεσθαι I post ζῷα add. καὶ a 27 πολλοὶ ἀνδριάντες K ἀπὸ δὲ ἑνὸς coll. K 27. 28 πολλὰ — δύνασθαι] γενέσθαι πολλὰ οὐ δύναται IL 32 μὲν om. IL 35 πῶς γὰρ ἐκ κεχωρισμένων εἴησαν IL 36 ἀποκριθεῖσαι post μέρους Ka

ἡνωμένας εἶναι) οὔτε ἅμα καὶ ἁπτόμεναι ἀλλήλων ἢ συνεχεῖς οὖσαι εἰς 28v τὰς ὑστέρας ἠδύναντο ἀποκρίνεσθαι καὶ χωρίζεσθαι ἀπ' ἀλλήλων δι' ἃς εἴπομεν πρότερον αἰτίας. εὐλόγως δὲ συμβαίνει καὶ τὸ ἀπὸ μιᾶς ὀχείας πολλὰ γίνεσθαι ζῷα διὰ τὸ τὸ μὲν ἄρρεν παρέχειν τὸ εἶδος καὶ τὸ ποιητικὸν αἴτιον, τὸ δὲ θῆλυ τὴν ὕλην. ὥσπερ γὰρ ἡ αὐτὴ καὶ μία πυετία εἰς διάφορα γάλακτα μερισθεῖσα πάντα πήγνυσι καὶ συνίστησιν, οὕτω καὶ τὸ αὐτὸ καὶ ἓν σπέρμα εἰς διάφορα καὶ πλείονα μερισθὲν καταμήνια συνίστησιν ἅπαντα συμμέτρως ἔχοντα. δι' ἣν δ' αἰτίαν ἐν ἄλλοις μὲν οἷον κυσὶ καὶ ὅλως ἐν πᾶσι τοῖς πολυτόκοις μερίζεται εἰς πλείω τὸ σπέρμα, ἐν ἄλλοις δὲ εἰς ἕν, ἐρεῖ ἐν τῇ παρούσῃ πραγματείᾳ. ὅπερ δὲ ἐλέγομεν, διὰ τὸ μὴ διαφέρειν τῷ εἴδει, ἂν μόνον σύμμετρον ᾖ τὸ διαιρούμενον πρὸς τὴν ὕλην, καὶ μήτε ἔλαττον ὥστε μὴ πέττειν μηδὲ συνιστάνειν, μήτε πλεῖον ὥστε ξηραίνειν (ξηραίνει γὰρ διὰ τῆς *ἐν αὐτῷ θερμότητος οὔσης καὶ διατμίζει τὰ καταμήνια, εἰ πλέον εἴη), εἰ δὲ μήτε πλέον εἴη μήτε ἔλαττον, γεννᾶται πλείω. καὶ ἀπὸ μὲν τοῦ ἑνὸς καταμηνίου καὶ τοῦ ἑνὸς σπέρματος, εἰ ἔχουσι πρὸς ἄλληλα ὥσπερ εἴρηται, γεννᾶται πλείω, ἀπὸ δὲ τοῦ συνιστάντος πρῶτον, τουτέστιν ἀπὸ δὲ τοῦ πρῶτον συσταθέντος (λέγων συνεστηκὸς πρῶτον τὸ κύημα) ἀπὸ δὴ τοῦ τοιούτου ἑνὸς ἓν γίνεται μόνον ζῷον· ἤδη γὰρ ζῷόν ἐστι τὸ κύημα, ἓν δὲ ζῷον πλείω γενέσθαι οὐ δύναται. καὶ συμπεραίνεται λέγων δῆλον εἶναι ἐκ τῶν εἰρημένων, τί ποτέ ἐστιν ὃ συμβάλλεται τὸ θῆλυ εἰς τὴν γονήν. δῆλον οὖν, φησίν, ἐκ τῶν εἰρημένων καὶ ἐκ τοῦ λόγου καὶ καθόλου, λέγων λόγον καὶ καθόλου τὴν ἀπόδειξιν· αἱ γὰρ ἀποδείξεις ἐκ τῶν καθόλου. καίτοι εἶπε καὶ πρότερον ἀποδείξεις τούτου καὶ νῦν λέγει καὶ πάλιν ἐρεῖ. καὶ τίς ὁ καθόλου λόγος, ἐπάγει· ἀνάγκη γὰρ εἶναι τὸ γεννῶν καὶ ἐξ οὗ, τουτέστι τὸ θῆλυ, καὶ τοῦτο τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ, ἂν καὶ ἓν ᾖ τῷ ὑποκειμένῳ ὡς ἐπὶ τοῦ σπέρματος τῶν φυτῶν, ἀλλὰ τῷ εἴδει διαφέρει καὶ τῷ τὸν λόγον αὐτῶν εἶναι ἕτερον. ἐν μὲν οὖν τοῖς τοιούτοις τὸ μὲν σῶμα καὶ τὸ ὑποκείμενον ταὐτὸν τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος, ὁ λόγος δὲ ἕτερος, ἐν δὲ τοῖς ζῴοις καὶ τὰ σώματα καὶ αἱ φύσεις ἕτεραι. λέγει δὲ καὶ ὅτι ἡ φύσις τῶν καταμηνίων κατὰ τὴν πρώτην ἐστὶν ὕλην, λέγων πρώτην ὕλην ἀφ' ἧς καὶ τοῦ σπέρματός ἐστι τὸ κύημα· αἱ γὰρ ἄλλαι ὗλαι τροφή εἰσι τούτου.

---

3 εἴπομεν] εἶπε Ka 5 πιτύα K 5. 6 διάφορον γάλα Ka 6 πάντα] πάνυ Ka 7 διάφορα καὶ om. Ka 9 εἰς πλείω om. IL εἰς πλείω μερίζεται coll. a 10 ἐρεῖ ἐν τῇ παρούσῃ πραγματείᾳ] Δ 4 p. 772 10. 11 μὴ φέρειν IL 12 ὡς μὴ L συνιστάνει a πλείω I 12. 13 ὥστε ξηράναι (sic) IKa 13 τῆς] τε a 15 ἑνὸς ante σπέρματος om. I 16 συνιστάντος] sic etiam Arist. codd., sed exspectas συστάντος 16. 17 συνιστάντος—ἀπὸ δὲ τοῦ om. K 16. 17 πρώτου a 18 ἀπὸ δὴ—κύημα (19) om. K 19 post γενέσθαι add. ζῷα K: idem post πλείω a 20 λέγων] λέγει δὲ IL 23 καὶ πρότερον εἶπεν coll. K 24 λόγος] λέγω a 25 τὸ post καὶ om. IL a 26 καὶ om. IL 27 λόγον αὐτὸν a 28 οὖν om. IL τὸ αὐτὸ Ka 30 λέγων δὲ IL 31 ὑφ' ἧς Ka

p. 729a34 Ἅμα δὲ ἐκ τούτων φανερόν, περὶ ὧν ἐχόμενόν ἐστιν 28v ἐπισκέψασθαι, πῶς ποτε συμβάλλεται εἰς τὴν γένεσιν τὸ ἄρρεν.

Πρὸ τῆς τῶν λέξεων σαφηνείας ἄξιόν ἐστιν ἡμᾶς ὑπομνησθῆναι ὅτι μόριον καὶ ἐνυπάρχον τῷ γινομένῳ σώματι καὶ ἐνταῦθα καὶ ἐν τῷ τετάρτῳ τῆς Μετὰ τὰ φυσικὰ πραγματείας τὴν ὕλην λέγει, οἷον τοῦ μὲν ἀνδριάντος μόριον καὶ ἐνυπάρχον ὁ χαλκός, τῆς δὲ κλίνης τὸ ξύλον, τοῦ δὲ ζῴου τὸ καταμήνιον. ζῴου δὲ λέγει τοῦ γινομένου καὶ μήπω ὄντος· τοῦ γὰρ ὄντος μόριά εἰσιν σάρκες, ὀστᾶ, νεῦρα καὶ τὰ λοιπά. σῶμα δὲ λέγει τὸ ἐξ ἀμφοῖν, τὸ ἐξ ὕλης καὶ εἴδους, οἷον τόνδε τὸν ἀνδριάντα | καὶ τήνδε τὴν 29r κλίνην καὶ τόδε τὸ ζῷον. τούτων οὕτως ὑπομνησθέντων, ἐπειδὴ ἔδειξεν ὅτι τὸ μὲν σπέρμα ποιητικόν ἐστι, τὸ δὲ καταμήνιον ὑλικόν, λέγει φανερὸν εἶναι, πῶς ποτε συμβάλλεται εἰς τὴν γένεσιν τὸ ἄρρεν, καὶ τοῦτο θεὶς ἐρωτᾷ, πότερον τὸ σπέρμα μιγνύμενον τῇ ὕλῃ τῇ παρὰ τοῦ θήλεος ἐνυπάρχει καὶ μόριον εὐθὺς γίνεται τοῦ γινομένου, τουτέστιν ὕλη καὶ αὐτὸ γίνεται τοῦ γινομένου, ὥσπερ καὶ τὸ καταμήνιον. καὶ ἐρωτήσας ἀποκρίνεται λύων τὴν ἀπορίαν καί φησιν ἢ τὸ μὲν σῶμα τοῦ σπέρματος ἤτοι ἢ τὸ μὲν σπέρμα οὐδὲν κοινωνεῖ οὐδὲ μέρος γίνεται καὶ ὕλη, ἀλλ' ἢ ἔξεισιν ἢ ἀπατμίζει, ὡς ἐρεῖ ἐν τῷ ἐφεξῆς βιβλίῳ, ἡ δ' ἐν αὐτῷ δύναμις· αὕτη γάρ ἐστιν ἡ κινοῦσα καὶ εἰδοποιοῦσα, τὸ δὲ λοιπὸν τὸ εἰδοποιούμενον καὶ λαμβάνον τὴν μορφήν ἐστι τὸ τοῦ θήλεος περίττωμα. ἰστέον δέ, ὡς καὶ αὐτὸς ἐρεῖ ἐν τῷ δευτέρῳ βιβλίῳ, ὅτι τὸ σπέρμα εἰσελθὸν ἐν τῇ ὑστέρᾳ καὶ ἀναμιχθὲν μετὰ τοῦ καταμηνίου ἑπτὰ ποιεῖ ἡμέρας, ἕως ἂν ἡ ἐν αὐτῷ ποιητικὴ δύναμις χωρισθεῖσα ἀπ' αὐτοῦ ἐμμιχθείη τῷ καταμηνίῳ, εἶθ' οὕτως μετὰ τὴν ἑβδόμην ἢ ἔξεισιν ἢ διαλύεται εἰς πνεῦμα. ὅτι δὲ διὰ τοῦ αἰδοίου μετὰ τὴν ἑβδόμην ἔξεισι θύραζε, ὦπται ἱκανῶς. ἐπειδὴ γὰρ ποιότης τις καὶ ἕξις ἐστὶν ἡ ἐν τῷ σπέρματι ποιητικὴ δύναμις, οὐδὲν δὲ ποιὸν οὐδὲ ἕξις καθ' αὑτὸ εἶναι δύναται χωρὶς ὑποκειμένου τινός, ἐναποτίθησιν ἡ φύσις τὴν τοιαύτην δύναμιν ἐν τῷ τοῦ σπέρματος σώματι ὥσπερ ἐν ὀχήματι, καὶ διὰ τούτου ὡς δι' ὀργάνου τινὸς καὶ ὀχήματος ἐναφίησι τὴν τοιαύτην δύναμιν εἰς τὸ θῆλυ· ἐν τούτῳ δὲ εἰσελθὸν καὶ ἀπορρυὲν εἰς τὸ καταμήνιον αὐτὸ ἢ ἔξεισι θύραζε ἢ διαλύεται εἰς πνεῦμα. ὥστε τῷ μὲν σπέρματι χρῆται ἡ φύσις ὡς ὀργάνῳ, ἣν δὲ ἐν αὐτῷ ἀποτίθησι δύναμιν ὡς ποιητικῷ. εἰ δὴ πᾶν ὑλικὸν αἴτιον ὑπομένει καὶ μόριον γίνεται τοῦ γινομένου, τὸ δὲ σπέρμα οὐχ' ὑπομένει, δῆλον ὅτι οὐκ ἔστι μόριον τοῦ γινομένου σώματος. καὶ ταῦτα μὲν οὕτως· εἰπὼν δὲ ὅτι καὶ

3 ἡμῶν a 4. 5 ἐν τῷ τετάρτῳ τῆς Μετὰ τὰ φυσικὰ πραγματείας] Δ 25 p. 1023b 19 sqq. 7 λέγω Ka 17 μὲν om. IL οὐδὲ] οὐδὲν IL 18 ἢ] καὶ IL ἐν τῷ ἐφεξῆς βιβλίῳ] B 3 19 αὐτὴ ILa post εἰδοποιοῦσα add. λέγει δυναμὶς (sic) IK 19. 20 εἰδόμενον IL 21 ἐν τῷ δευτέρῳ βιβλίῳ] cf. B 3 p. 737a 7 sqq. 24 τὴν om. Ia 28 ἡ φύσις] ὁ θεὸς IL 29 διὰ τοῦτο a 31 ἀπορρυὲν] ἀποκριθὲν K: ἀποθὲν a αὐτὸ] αὐτοῦ a 32. 33 ἐναποτίθησι K 33 ποιητικὴν L 34 σπέρμα – σώματος (35) om. L, sed in marg. add. 35 καὶ post ὅτι om. ILa

ἐκ τῶν γινομένων καὶ ἐκ τοῦ λόγου δῆλον περὶ τῶν εἰρημένων πῶς ἔχου|σι, καὶ εἰπὼν τὰ ἐκ τοῦ λόγου ἐπήγαγεν οὐ μόνον γὰρ κατὰ τὸν 29v λόγον οὕτω φαίνεται, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τῶν γινομένων ἔργων. καθόλου γὰρ ἐπισκοποῦσιν οὐδέν τι φαίνεται ἐκ τῆς ὕλης (ταύτην γὰρ εἶπε παθητικήν) καὶ τοῦ ποιοῦντος, ἤτοι τοῦ ὀργάνου, ὡς σώματος καὶ ὄγκου ἐμμιγνυμένου τῇ ὕλῃ, οὐδὲν οὖν φαίνεταί τι οὕτω γινόμενον· οὐ γὰρ μίγνυται ὁ πρίων τῷ ξύλῳ καὶ ἀποτελεῖ τὴν κλίνην, οὔτε μὴν ἡ χεὶρ τοῦ ἀνδριαντοποιοῦ τῷ χαλκῷ καὶ γεννᾶται ὁ ἀνδριάς, ἀλλ' ὁ χαλκὸς μετὰ τῆς ἀπὸ τῆς χειρὸς ἐν αὐτῷ διδομένης ἐνεργείας καὶ τοιασδὶ κινήσεως, ἥτις τοιαδὶ κίνησις καὶ ἐνέργειά ἐστι τὸ τοῦ ἀνδριάντος εἶδος. οὕτως οὖν οὐδὲ τὸ σπέρμα (ὄργανον γάρ) μετὰ τοῦ καταμηνίου ἐμμίγνυται, ἀλλ' ἡ ἐν τῷ σπέρματι δύναμις, ἣν ἐν τῷ ἐφεξῆς ἐρεῖ βιβλίῳ θερμότητα ἀνάλογον τῆς ἀπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τῶν ἄλλων ἀστέρων θερμότητος· γίνεται γὰρ ἐκ τῆς τοῦ ἡλίου θερμότητος ζῷα, οἷον σκώληκες καὶ ἄλλα πολλά. θῆλυ δέ, ᾗ θῆλυ, καὶ παθητικὸν λέγει τὴν ἀπὸ τοῦ θήλεος διδομένην ὕλην, αὐτὸ δὴ τὸ καταμήνιον ἢ τὸ ἀνάλογον, ἄρρεν δέ, ᾗ ἄρρεν, καὶ ποιητικὸν τὸ σπέρμα καὶ τὴν ἐν αὐτῷ ποιητικὴν δύναμιν, ἤτοι τὴν ἀνάλογον τῇ τοῦ ἡλίου θερμότητι θερμότητα, ἥτις δύναμις τοιωσδὶ κινοῦσά τε καὶ ἀλλοιοῦσα τὸ καταμήνιον σχηματίζει κατὰ τοὺς ἐνόντας αὐτῷ λόγους. ἐπεὶ οὖν τὸ θῆλυ, ᾗ θῆλυ, παθητικὸν καὶ τὸ ἄρρεν, ᾗ ἄρρεν, ποιητικόν (οὐ γὰρ καθὸ ζῷα· πολλὰ γὰρ τῶν ζῴων οὐ γεννᾷ), ἂν ληφθῇ τὰ ἄκρα καὶ ἡ ἐναντίωσις τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος, καθ' ἃ ἄκρα ἠναντίωται, ταῦτα δ' ἐστὶ τὸ ποιητικὸν καὶ παθητικόν, οὐκ ἔστι τὸ γινόμενον ἐκ τούτων, τουτέστι τοῦ καταμηνίου καὶ τοῦ σπέρματος, ἕν· οὐ γὰρ ποιητικὸν τὸ σπέρμα, ἀλλ' ὄργανον· οὐκ ἔστιν οὖν τὸ ἐκ τούτων γινόμενον ἕν, ἀλλ' ἐκεῖνο ἔσται ἓν τὸ ἐκ τοῦ καταμηνίου καὶ τῆς ἐν τῷ σπέρματι φύσεώς τε καὶ δυνάμεως. τέκτονα δὲ λέγει τὴν τεκτονικήν, ἤτοι τὸ ἀπὸ τῆς τεκτονικῆς ἐν τῷ ξύλῳ γεγονὸς τοιονδὶ σχῆμα. καὶ ὅτι τέκτονα τὸ ἀπὸ τῆς τεκτονικῆς δημιουργηθὲν εἶδος εἶπεν, ἐδήλωσε διὰ τοῦ ἢ ὡς ἐκ τοῦ κηροῦ καὶ τοῦ εἴδους ἡ σφαῖρα.

p. 730a4 Ἐάν τε γὰρ ὑπηνέμια τύχῃ κύουσα ἡ ὄρνις, ἐὰν μετὰ ταῦτα ὀχεύηται, μεταβεβληκότος τοῦ ᾠοῦ ἐκ τοῦ ὠχρὸν ὅλον εἶναι.

Ὑπηνέμια λέγεται ᾠά, ἃ γεννῶσιν αἱ ὄρνιθες μὴ ὀχευθεῖσαι· τῶν

---

1 ἐκ τῶν εἰρημένων καὶ ILa: fort ἐκ τῶν ἔργων, cf. Arist. p. 729b9 4 post ὕλης add. γινόμενον a παθητικήν] παθητικῆς K: εἶναι τοῦ παθητικοῦ a 5 ante τοῦ ποιοῦντος add. οὐ a post σώματος add. καὶ ὕλης I: idem post ὄγκου add. K ἐπιμιγνυμένου K 9 καὶ τοίας δὴ a 10 οὖν om. K 11 post ἣν add. ὡς a 12 post θερμότητα add. φαμεν a τῇ et 13 θερμότητι Ka 13 γίνεσθαι I ἐκ] ἀπὸ K 16 ᾗ ἄρρεν] ᾗ θῆλυ I 18 τε om. K 19 ἐν αὐτῷ ἐνόντας K 22 καθ' ἃ ἄκρα scripsi: καθὸ ἄκρα IL: καθὰ τὰ ἄκρα Ka 24 post γὰρ add. τὸ IL 26 τὴν τεκτονίαν K 28 τέκτονα] κλίνην a 30 lemma om. I μετὰ] μὲν L 31 ὀχεύηται μεταβεβληκότος KL et Arist. PSY: post ὀχεύηται add. μήπω Arist. vulg. ὅλον] αὐτὸ L 33 λέγει K

γὰρ ἀλεκτρυόνων μηδ' ὅλως ὀχευσάντων αὐτὰς γεννῶσιν ᾠά, ἃ καλεῖται ὑπηνέμια. ὑπηνέμια οὖν ἐστι τὰ χωρὶς τοῦ τῶν ἀρρένων σπέρματος γενόμενα· διὸ καὶ οὐ γίνεται ἐξ αὐτῶν ζῷα. κύειν δὲ λέγει τὸ ἔτι ἐν τῇ γαστρὶ φέρειν καὶ ἔχειν τὸ κύημα. ὠχρὸν δὲ ᾠοῦ τὸ ἐνδοτέρω πάντων κείμενον, οἷον, ἵνα ἀπὸ τοῦ ὁρωμένου ἄρξωμαι, πρῶτον μέν ἐστι τὸ ὁρώμενον κέλυφος, εἶτα ἐντὸς τούτου καὶ ἐφεξῆς ὑμήν τις λεπτότατος, εἶτα ἐφεξῆς τοῦ ὑμένος λευκόν, ὅπερ λευκὸν γίνεται νεόττιον, ὡς δειχθήσεται, εἶτα ἐφεξῆς τῷ λευκῷ τὸ ὠχρόν, ῥέπον ἐπὶ τῶν εὐτραφῶν καὶ λιπαρῶν ὀρνίθων ἐπὶ τὸ ἐρυθρότερον, ὅπερ ἐρυθρὸν τροφὴ γίνεται τῷ νεοττῷ. ἰστέον δὲ ὅτι τὸ ὠχρὸν πρῶτον μὲν αὔξεται, ἕως ἂν ἔλθῃ εἰς τὸ κατὰ φύσιν μέγεθος, εἶθ' οὕτως λευκαίνεται καὶ λευκαίνεται οὐ πᾶν, ἀλλά τι μέρος αὐτοῦ κύκλῳ περιέχον τὸ | μὴ λευκανθέν, ὥσπερ ὁρῶμεν. καὶ τότε 30r κυρίως λέγεται ᾠόν, ὁπηνίκα λευκανθῇ· πρὶν γὰρ λευκανθῇ, οὐ κυρίως λέγεται ᾠὸν οὔτε μὴν τέλειον ᾠόν, ἀλλ' ἀτελὲς ᾠόν, ὥσπερ καὶ ἀνδριάντα ἀτελῆ ⟨λέγομεν⟩ ἐν ᾧ λείπει τι ἤ τινα τῶν συνιστώντων αὐτόν. καὶ ἔστιν ἡ ὁλότης καὶ ἡ τελειότης τοῦ ᾠοῦ καὶ τὸ κυρίως ᾠὸν τὸ ἐξ ὠχροῦ καὶ περιέχοντος τὸ ὠχρὸν λευκοῦ· ὁ γὰρ ὑμὴν καὶ τὸ ὀστρακῶδες κέλυφος φυλακῆς ἕνεκα καὶ σκέπης εἰσὶ τοῦ ᾠοῦ. καὶ ταῦτα μὲν οὕτω προειλήφθω πρὸς σαφήνειαν τῶν λεχθησομένων. δείκνυσι δὲ καὶ ἀπὸ τῶν ᾠῶν τῶν τε ὑπηνεμίων καὶ τῶν ἀπὸ ὀχείας γινομένων ὅτι οὐδέν τι συμβάλλεται τὸ ἄρρεν εἰς τὸ θῆλυ ὡς ὕλη. φησὶν οὖν, ἐὰν τύχῃ ἡ ὄρνις κύουσα καὶ κατὰ γαστρὸς ἔχουσα ὑπηνέμια, ἐὰν μετὰ ταῦτα ὀχεύηται, ἡνίκα μεταβάλλῃ ἐκ τοῦ ὠχρὸν ὅλον εἶναι εἰς τὸ λευκαίνεσθαι, γόνιμα τὰ ᾠὰ γίνονται. τότε οὖν ἂν ὀχεύηται, γίνεται γόνιμα, ἂν δὲ ἢ πρὸ τοῦ ἄρξασθαι λευκαίνεσθαι ἢ μετὰ τὸ λευκανθῆναι πᾶν ὅσον ἦν εἰκὸς λευκανθῆναι ὀχευθῇ, οὐ γίνεται γόνιμα. ὥστε ἐπεὶ τότε ὀχευθεῖσα γόνιμα γεννᾷ, δῆλον ὅτι οὐδαμῶς τὸ ἄρρεν συνεβάλετο ὄγκον καὶ σῶμα καὶ ὅλως ὕλην· ἤδη γὰρ τέλειόν ἐστι τὸ ᾠόν· ὅσον γὰρ ἦν εἰκὸς αὐξηθῆναι, ἅπαν ηὔξηται. εἰ γὰρ μὴ αὐξηθῇ τὴν προσήκουσαν καὶ κατὰ φύσιν ἐπιβάλλουσαν αὐτῷ αὔξησιν, οὐκ ἄρχεται λευκαίνεσθαι. ἔστιν οὖν καὶ τότε τέλειον ἔχον τὸ οἰκεῖον μέγεθος, ἡνίκα ἄρξηται λευκαίνεσθαι, καὶ μετὰ τὸ λευκανθῆναι· οὐ γὰρ προσετέθη τι αὐτῷ, οὐδὲ ἔλαβέ τινα ἐπίδοσιν ὁ ὄγκος αὐτοῦ κατὰ τὸν καιρὸν τῆς λευκάνσεως, ἀλλὰ τοῦ ἐνόντος μεγέθους τὶ μὲν γέγονε λευκόν, τὶ δὲ καταλέλειπται οἷον ἦν. ἔστιν οὖν καὶ τότε τέλειον καὶ μετὰ τὴν λεύκανσιν, ἀλλὰ πρὸ τοῦ ἄρξασθαι λευκαίνεσθαι ἐλέγετο τέλειον διὰ τὸ ἤδη ἴσχειν ἅπαν τὸ προσῆκον μέγεθος καὶ τὸν ἐπιβάλλοντα φυσικῶς ὄγκον καὶ πεπαῦσθαι τῆς εἰς μέγεθος

1 μηδὲν ὅλως Ka   2. 3 γινόμενα Ka   3 ἔτι post γαστρὶ (4) K   7 νεοττὸν I: νεοττὸς Ka   11 οὐχ ἅπαν K   15 λέγομεν addidi   16 κύριον K   19 πρὸς] εἰς K   δείκνυσι] δεῖ κυρίως a   19. 20 ᾠῶν τῶν τε om. K   21 ὡς ὕλην a   22 μεταβάλλει a   23 γίνονται] γίνεται IK   24 et 25. 26 γίνεται γόνιμον K   26 ante γεννᾷ add. οὐ Ka   28 ἅπαν ηὔξηται] ὑπερηύξηται IL   29 καὶ om. IL   30 τό τέλειον (sic) IL   ἔχων La   31 ἄρξεται K   34 μετὰ] κατὰ a   πρὸ μὲν τοῦ K   35 ἐλέγετο] ἔλεγε τὸ K: ἐγένετο IL   ἤδη ἔχειν IKa   36 φυσικὸν K   εἰς om. a

καὶ ὄγκον φυσικῆς ἐπιδόσεως. μετὰ δὲ τὸ λευκανθῆναι λέγεται τέλειον ὡς 30r
ᾠόν· ἐν τούτῳ γὰρ κυρίως οὐσίωται τὸ ᾠόν, καὶ τὸ εἶναι αὐτῷ, τὸ ᾠῷ 35
εἶναί ἐστιν ἐν τῷ εἶναι ἐξ ὠχροῦ καὶ λευκοῦ. ὥστε πάμπαν ἐστὶν ἐκ τούτων δῆλον καὶ φανερώτατον ὅτι τὸ ἄρρεν οὐδέν τι συμβάλλεται ὡς ὑλικόν, ἀλλὰ χρῆται τῷ τοῦ σπέρματος σώματι ὡς ὀργάνῳ, ὥσπερ ὁ τέκτων τῷ πρίονι. ἀλλὰ κἂν ὑφ' ἑτέρου, φησί, πρῶτον ὀχευθεῖσα ἡ ἀλεκτορίς, οἷον μέλανος ἀλεκτρυόνος καὶ βραχέος τὴν ἡλικίαν καὶ τὸ μέγεθος, εἶτα ἔτι
ὠχροῦ ὄντος καὶ μήπω λευκανθέντος ἂν ὀχεύσῃ αὐτὴν ταύτην ἕτερος λευκὸς 40
καὶ μέγας, γίνεται ὁ νεοττὸς ὅμοιος τῷ ὕστερον ὀχεύσαντι. γίνεται οὖν ὅμοιος καὶ κατὰ τὸ χρῶμα καὶ κατὰ τὸ μέγεθος· κεκοπιακυίας γὰρ τῆς δυνάμεως, ἣν ἐκόμισε τὸ τοῦ πρότερον ὀχεύσαντος ἀλεκτρυόνος σπέρμα καὶ ἀσθενησάσης ἐν τῷ συνιστάναι καὶ δημιουργεῖν τὸ ὠχρόν, ὕστερον εἰσελθοῦσα τοῦ ὕστερον ὀχεύσαντος δύναμις ἀκμάζουσα ἐκκρούει τὴν προτέραν καὶ ἄγει τὸ προδημιουργηθὲν εἰς τὴν ἑαυτοῦ φύσιν. ὥστε ποιητικὴν μόνην
δύναμιν τὸ ἄρρεν δίδωσιν, ἀλλ' οὐχ ὕλην· εἰ γὰρ ὕλην, οὐκ ἂν ἐγίνετο ὁ 45
νεοττὸς ὅμοιος τῷ ὕστερον ὀχεύσαντι. οὐ γὰρ αἱ ὗλαι εἰς ἑαυτὰς μεταβάλλουσι τὰς τῶν πραγμάτων φύσεις καὶ ποιοῦσιν αὐτὰς οἷαί εἰσιν αὐταί, ἀλλὰ τὰ ποιητικά· οὐ γὰρ τὰ ξύλα μεταβάλλουσι τὸ πῦρ εἰς ξύλα, ἀλλὰ τὸ πῦρ τὰ ξύλα εἰς πῦρ. εἰ δέ τις ἐνίσταται λέγων καὶ μήν τινος εἰς πολὺν οἶνον σταλαγμὸν ἐκχέαντος ὕδατος, μεταβέβληται ὑπὸ τοῦ οἴνου καὶ
γίνεται καὶ αὐτὸ οἶνος, | ἴστω ὡς οὐδέτερον τούτων τὸ μέν ἐστιν ὡς ποιοῦν, 30v
τὸ δὲ ὡς ὕλη. καὶ τοῦτο δῆλον· εἰ γὰρ ἐγχέοι ἔμπαλιν σταλαγμὸν οἴνου εἰς πολὺ ὕδωρ, μεταβάλοι ἂν ὁ οἶνος εἰς ὕδωρ. ἡ μὲν οὖν τῶν λεγομένων, οἶμαι, διάνοια αὕτη, τὰ δὲ κατὰ τὰς λέξεις τοιαῦτα· ὀχεῖα λέγει τοὺς ἀλεκτρυόνας καὶ πάντα τὰ ἄρρενα· ἔστι γὰρ ἡ εὐθεῖα τὸ ὀχεῖον. τὸ δὲ μετα-
βάλλοντες τὰ πρῶτα ὀχεῖα καὶ τὰ ὕστερα ἴσον ἐστὶ τῷ ἐπάγουσι 5
μετὰ τοὺς πρῶτον ὀχεύσαντας ὕστερον τοὺς γενναίους καὶ μεγάλους ὄρνιθας. γενναίους γὰρ ἐνταῦθα τοὺς μεγάλους εἶπεν, ἀλλ' οὐ τοὺς ἰσχυρούς· τίς γὰρ ἡ χρεία τῶν ἰσχυρῶν ἀλεκτρυόνων; ἢ τὸ γενναίους δύναται ὡς δηλωτικὸν εἰλῆφθαι καὶ τοῦ μεγάλου καὶ τοῦ ἰσχυροῦ· χρεία γὰρ καὶ μεγάλων καὶ ἰσχυρῶν περδίκων τοῖς περὶ τὰς ἔριδας τούτων ἐπτοημένοις. τὸ δὲ λεγόμενον διὰ τοῦ ὥστε εἶχεν ἂν δὶς τὰ αὐτὰ μέρη δυνάμει τοιοῦτόν
ἐστιν· εἰ οὖν ἀπὸ τῆς κεφαλῆς τοῦ πρότερον ὀχεύσαντος ἀπῆλθε κεφαλὴ 10
καὶ ἀπὸ τῶν ποδῶν πόδες καὶ ἀπὸ τῶν λοιπῶν τὰ λοιπά, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ αὐτὰ πάντα ἀπὸ τοῦ ὕστερον ὀχεύσαντος, ἐπειδὴ οὐκ ἐχώρισε καὶ ἀπέρριψεν ἐκτὸς τὰ ἐκ τοῦ ὑστέρου ἐπεισελθόντα μέρη τὰ τοῦ προτέρου, ἀλλὰ

---

1 φυσικῆς scripsi: φυσικῶς IL: om. Ka   λέγει K   2 αὐτῷ τῷ ᾠῷ Ka
4 οὐδέ τι a   8 αὐτὴν om. K   9 μέγας ex μέλας corr. I   12 συνιστάνειν Ka
14 αὐτοῦ IL   16 εἰς αὐτὰς a   17 αὐτὰς] αὐτὰ a   αὐταί scripsi: αὗται libri
18 τὸ ποιητικόν a   19 τινος] τις IL: τινὲς a   20 ἐκχέαντος] ἐκχέας IL: ἐγχέαντες a   21 αὐτὸς IL   22 ἐγχέει Ka   οἴνου σταλαγμὸν coll. K
23 μεταβάλλοι Ka   25. 26 μεταβάλλοντα L   26 ὕστερα] δεύτερα K
30 τοῦ ante ἰσχυροῦ om. K   32 τὰ αὐτὰ] ταῦτα a   33 οὖν om. K
36 ἐπεισελθόντος KL

μένει κἀκεῖνα καὶ ταῦτα, εἶχεν ἂν ὁ γεννηθεὶς νεοττὸς δύο μὲν κεφαλάς, 30v τέτταρας δὲ πόδας, καὶ τὰ λοιπὰ πάντα διττά. ἀλλὰ κἂν τῇ λέξει τῇ τοῦτο γὰρ ἐνδέχεται ποιεῖν τοῦτο λέγει τὸ ποιάν τινα τὴν ὕλην ποιῆσαι· θερμαίνει γὰρ αὐτὴν ἡ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος δύναμις καὶ συμπέττει τὸ πρότερον ἅμα τῷ εἰσελθεῖν. καὶ τὰ μὲν ἄλλα ζῷα χωρὶς ἄρρενος οὐ δύναται γεννᾶν δι' ἃς εἴρηκεν αἰτίας, αἱ δὲ ὄρνιθες δύνανται χωρὶς ἄρρενος ἄχρι τινός· γεννῶσι γὰρ τὰ καλούμενα ὑπηνέμια. τὴν δὲ αἰτίαν τούτου ἐρεῖ ἐν τῇ παρούσῃ πραγματείᾳ, ὅτε περὶ τούτων λέγει. τὴν δὲ λέξιν τὴν ἀλλ' οὐκ εἰς τὸ ἄρρεν, οὔτε αὖ τὸ ἄρρεν προΐεται τὴν γονὴν ὡς ἕν τι ἀναγνωστέον οὕτως· οὔτε αὖ τὸ ἄρρεν εἰς τὸ ἄρρεν, τουτέστιν εἰς ἑαυτὸ προΐεται τὴν γονὴν οὔτε τὸ θῆλυ· οὔτε γὰρ τὸ θῆλυ προΐεται γονὴν εἰς τὸ ἄρρεν οὔτε μὴν τὸ ἄρρεν αὐτὸ εἰς ἑαυτό, ἀλλὰ τὸ μὲν ἄρρεν εἰς τὸ θῆλυ γονήν, τὸ δὲ θῆλυ εἰς τὸ ἄρρεν γονὴν μὲν οὔ, ὕλην δέ, ὥσπερ εἴπομέν τινα ποιεῖν τῶν ἐντόμων. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ λεγόμενον διὰ τοῦ καὶ εὐθὺ τὴν μὲν ἀθρόον ὑπάρχειν ἀναγκαῖον καὶ τῆς συνεχοῦς τούτῳ λέξεως τοιοῦτόν ἐστι· καὶ τὴν μὲν πρώτην ὕλην, ἐξ ἧς καὶ τοῦ σπέρματος συνίσταται τό κύημα, ἀναγκαῖον ἀθρόον καὶ πᾶσαν ἅμα ὑπάρχειν, ἄλλην δ' ἐπιγίνεσθαι πρὸς τροφὴν καὶ αὔξησιν τοῦ κυήματος, εἰ δύναται δηλονότι τρέφεσθαι τὸ κύημα· πολλὰ γὰρ τῶν ζῴων ἐξήμβλωσε διά τινα συμπτώματα.

p. 730b4 Ὥστε ἀνάγκη ἐν τῷ θήλει ὑπάρχειν τὸν τόκον· καὶ γὰρ πρὸς τῷ ξύλῳ ὁ τέκτων.

Τέκτονα πάλιν ἐνταῦθα τὴν τοῦ τέκτονος ἐνέργειαν λέγει. τὸ δὲ παρὸν ἐπιχείρημα ἤρτηται καὶ τὸ κῦρος ἔχει ἀπὸ τῶν ἐν τῇ Φυσικῇ ἀκροάσει δειχθέντων· δέδεικται γὰρ ἐκεῖσε ὅτι ἡ ἐνέργεια τοῦ ποιοῦντος ἐν τῷ πάσχοντι καὶ γινομένῳ καὶ ὅλως ὕλης λόγον ἐπέχοντί ἐστιν. ἡ γὰρ τοῦ διδάσκοντος ἐνέργεια ἐν τῷ μανθάνοντι γίνεται καὶ ἐστίν. ἔστι μὲν γὰρ ἡ τοῦ διδάσκοντος ἐνέργεια ἐν αὐτῷ, ἀλλὰ καὶ ἐν τῷ μανθάνοντι· ὁμοίως γὰρ καὶ ἡ τοῦ πυρὸς ἐν τῷ θερμαινομένῳ ὕδατι, ὥστε καὶ ἡ τοῦ κατ' ἐνέργειαν τέκτονος ἐνέργεια ἐν τῷ ξύλῳ. εἰ δὴ ταῦθ' οὕτως, ἐστὶ δὲ καὶ ἡ τοῦ σπέρματος ἐνέργεια ἐν τῷ τοῦ θήλεος περιττώματι, ἐν τῷ θήλει ἂν εἴη ὁ τόκος καὶ ἡ ὕλη καὶ οὐκ | ἐν τῷ ἄρρενι. 31r ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ κινοῦσι τὰς χεῖρας ἤ τι ἕτερον μόριον κινεῖ μὲν τὰς χεῖρας ἡ ψυχὴ ἐν τοῖς τεχναστοῖς, ἐν δὲ ταῖς τῶν ἀρρένων πρὸς τὰ θήλεα ὁμιλίαις ἕτερόν τι, οἷον αἰδοῖον ἢ ἄλλο τι τοιοῦτον. ὅτι δὲ καὶ ἄλλην

1 μὲν] μόνον IL 4 αὐτὴν] αὐτὸς L τὸ om. IKL 5 ἅμα εἰσελθὼν a 7 γεννῶσαι a γὰρ om. a ἐρεῖ] Γ 1 9 et 10 αὖ] οὖν a 16 τούτου K 17. 18 ἅμα καὶ πᾶσαν coll. K 18 ἄλλην] ἀλλὰ a 19 εἰ] οὐ L[1]: ἢ corr. L[2] 23 τέκτονα ex τέκτων corr. K 24. 25 ἐν τῇ Φυσικῇ ἀκροάσει] Γ 3 28 post ἐνέργεια add. καὶ Ka et supra vers. I αὐτῷ K 29 γὰρ om. Ka post πυρὸς add. καὶ ἐν αὐτῷ καὶ a 32 ὁ τόκος εἴη coll. K 33. 34 ἡ ψυχὴ τὰς χεῖρας coll. K

μὲν κίνησιν κινεῖ τὰς χεῖρας ἡ ψυχή, ὅταν ποιῇ κλίνην, ἄλλην δὲ ὅταν 31r σφαῖραν, δῆλον. πάνυ δὲ σαφέστατα ἀπαγγέλλει ὃ πολλάκις ἡμεῖς εἴπομεν, ὅτι τῷ σπέρματι ἡ φύσις ὡς ὀργάνῳ, οἷον σκεπάρνῳ, ἢ ὀχήματι χρῆται. καὶ ὅσα μὲν προΐεται σπέρμα, χρῆται ὡς ὀργάνῳ τῷ σπέρματι καὶ ἔοικε τοῖς τεκταινομένοις· πάντες γὰρ οὗτοι δι' ὀργάνων ποιοῦσιν, ὅσα ἂν ποιήσωσιν. ἐν ὅσοις δὲ τὸ θῆλυ ἐναφίησί τι τῶν αὐτοῦ μορίων πρὸς τὸ ἄρρεν δι' ἀσθένειαν καὶ τὸ μὴ δύνασθαι ὀργάνῳ χρῆσθαι, ὥσπερ τινὰ τῶν ἐντόμων, ταῦτα δὴ πάντα τὰ δεχόμενα εἰς ἑαυτά τι τῶν τοῦ θήλεος, ἐοίκασιν τοῖς πλάσταις· οὐ γὰρ δι' ὀργάνων οὗτοι τὰς χύτρας ἢ τὸν κηρὸν ἕτεροι καὶ ἄλλοι τὴν κέραμον πλάττουσιν, ἀλλὰ διὰ τῶν οἰκείων χειρῶν μόνων.

Ἀποδέχεται δὲ τὸν Ἐμπεδοκλέα εἰπόντα "οὕτω δ' ᾠοτοκεῖ μικρὰ δένδρεα πρῶτον ἐλαίας". λέγει δὲ μικρὰ δένδρεα καὶ ἐλαίας τοὺς πυρῆνας, ὧν τὸ περικάρπιον ἐσθίομεν. ἀντὶ γοῦν τοῦ εἰπεῖν οὕτω, τὰ δένδρα αἱ ἐλαῖαι γεννῶσιν ἐλαίας, ὧν οἱ πυρῆνες ἐν τῇ γῇ σπαρέντες, πρῶτον μὲν γίνονται ἐξ αὐτῶν μικρὰ δένδρα, εἶθ' οὕτως ἐλαῖαι, εἶπεν "οὕτω δ' ᾠοτοκεῖ". διὰ γὰρ τὸ εἶναι τὸ ᾠόν, οὐ τὸ ὑπηνέμιον, ἀλλὰ τὸ ἐξ ὀχείας γεγονὸς κύημα, εἶναι δὲ καὶ ἕκαστον τῶν πυρήνων κύημα, τροπῇ χρησάμενος ὡς ποιητὴς εἴρηκε τὰς ἐλαίας, αὐτά φημι τὰ ἤδη καρποφορεῖν δυνάμενα δένδρα, ὄρνιθας ᾠοτοκούσας οὐχὶ ᾠά, ἀλλὰ ἐλαίας· δένδρα δὲ μικρὰ ἐκάλε|σεν 31v αὐτάς, ὅτι δυνάμει δένδρα εἰσίν. ὥσπερ δέ, φησί, μέρος μέν τι τοῦ ᾠοῦ γίνεται νεοττός, μέρος δέ τι καταλιμπάνεται εἰς τροφὴν τοῦ νεοττοῦ, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν καρπῶν μέρος μέν τι γίνεται βλάστη, μέρος δέ τι τροφὴ τῆς βλάστης, ἥτινι τροφῇ ἐπιγίνεται καὶ ἄλλη καθ' ἑκάστην ἐκ τῆς γῆς, καὶ οὕτω κατὰ βραχὺ αὔξεται ἡ βλάστη. ὥστε καὶ διὰ τοῦτο εἴη ἂν ὁ Ἐμπεδοκλῆς εἰπὼν τὰς ἐλαίας ᾠοτοκεῖν. πρώτη δὲ ῥίζα λέγεται ἣν πρότερον εἴρηκε πυθμένα. ὅτι δὲ τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ ὡς ἕν τι ζῷον γίνονται ἐκ δυοῖν ζῴοιν ἐν τῷ καιρῷ τοῦ συνδυασμοῦ, δῆλον τῇ ὄψει. ἐπείσακτον δὲ μόριον τὸ σπέρμα λέγει· πᾶν γὰρ περίττωμα ἐπείσακτόν ἐστιν· ὅπερ ἐπείσακτον μόριον ἐν πλείονι χρόνῳ συνίστησι τὸ κύημα ἤπερ τὰ ἄναιμα. τὸ μὲν γὰρ τῶν ἐναίμων σπέρμα καὶ ἡ ἐν αὐτῷ δύναμις ἐν ἑπτὰ τοὐλάχιστον ἡμέραις συνίστησι τὸ κύημα, ἡ δὲ τῶν ἀναίμων, ἐν οἷς τὸ θῆλυ προΐεται εἰς τὸ ἄρρεν τι τῶν ἑαυτοῦ, ἐν μιᾶς ἡμέρας μορίῳ· ὥστε ἐν πλείονι ἡ τῶν ἐναίμων δύναμις συνίστησι τὸ κύημα χρόνῳ.

1 ἄλλην] ἄλλως IL 1. 2 δὲ ὅτε σφαῖραν Ka 2 ἀσαφέστατα corr. K[2] 6 τῶν ἑαυτοῦ τι μορίων Ka 10 τὴν κέραμον] sic libri 11 οὕτω δ' ᾠοτοκεῖ κτλ.] Emp. v. 286 Mullach 11 et 12 μικρὰ libri et Arist. PSY: μακρὰ Arist. vulg. 12 δένδρα utrobique IL τὰς πυρίνας ILa 13 περικάρδιον K ἀντὶ οὖν a 14 οἱ πυρῆνες] αἱ πυρῆναι L: αἱ πυρίναι Ia οἱ πυρῆνες post γῇ K σπαρεῖσαι ILa 17 ἕκαστον scripsi: ἑκάστην libri πυρινῶν Ia 18 δένδρα] ζῷα K 23 ἥτινι τροφῇ scripsi: ἥ τινι τροφή libri 24. 25 τὸν Ἐμπεδοκλέα Ka 25 εἰπὼν scripsi: εἰπεῖν libri πρώτην δὲ τὴν ῥίζαν λέγειν La: eadem omisso τὴν K 27 δυοῖν ζώων K 28 περίττωμα] σπέρμα K 29 ἐπίστησι a 30 post ἑπτὰ add. ἡ a 32 προΐεται post ἄρρεν ponit K

p. 731a24 Καὶ ταῦτα πάντα εὐλόγως ἡ φύσις δημιουργεῖ ἕως τοῦ 31v τέλους τοῦ βιβλίου.

Ἀνάγει ἑαυτὸν συνήθως πρὸς τὴν πρώτην ἀρχήν· ταύτην γὰρ εἶπε φύσιν καὶ πρῶτον αἴτιον, ὅπερ πρῶτον αἴτιον ἐν τῷ Λ τῶν Μετὰ τὰ φυσικὰ ζῷον ἀίδιον ἄριστον εἴρηκε. σύνηθες δὲ αὐτῷ τὴν τοιαύτην ἀρχήν, τὸν πολυτίμητον νοῦν, φύσιν καλεῖν· σαφῶς οὖν καὶ διὰ τούτων δείκνυται πρόνοιαν τῶν ἐνταῦθα ὁμολογῶν. εἰπὼν δὲ πολλάκις ὅτι οἱ καρποὶ μῖγμά εἰσιν ἄρρενος καὶ θήλεος καὶ οἷον κύημα, ἐπὶ δὲ τῶν ζῴων, ὥσπερ καὶ φαίνεται, κεχώρισται τὸ ἄρρεν ἀπὸ τοῦ θήλεος, τὴν ἑκατέρου τούτων αἰτίαν διὰ τούτων ἐπήγαγεν. εὐλόγως οὖν, φησίν, ὁ θεὸς καὶ ἡ φύσις ταῦτα ἐδημιούργησεν· ἐπειδὴ γὰρ τῶν φυτῶν οὐδέν ἐστιν ἄλλο ἔργον οὐδὲ πρᾶξις οὐδεμία πλὴν τοῦ τρέφεσθαι καὶ γεννᾶν ὅμοια ἑαυτοῖς, οὐκ ἐχώρισεν ἐπὶ τούτων τὸ ἄρρεν ἀπὸ τοῦ θήλεος· τί γὰρ ἂν ὠφέλει κεχωρισμένα ὄντα; ἀλλὰ περὶ μὲν τῶν φυτῶν εἴρηκε καὶ ἐν τῇ Περὶ φυτῶν πραγματείᾳ. τῶν δὲ ζῴων ἐπειδὴ οὐ μόνον ἐστὶν ἔργον τὸ γεννῆσαι, ἀλλὰ καὶ γνώσεώς τινος πάντα μετέχει, διττῆς δὲ οὔσης τῆς γνώσεως, καὶ τῆς μὲν διὰ νοῦ καὶ θεωρίας, τῆς δὲ δι' αἰσθήσεως (γνῶσις γάρ τις καὶ ἡ αἴσθησις· κρίνει γὰρ καθόλου εἰπεῖν | τὰ ἡδέα καὶ λυπηρά) τὰ μὲν μετέχοντα πρὸς ταῖς 32r αἰσθήσεσι καὶ νοῦ ὥσπερ ὁ ἄνθρωπος πλειόνων μετέχουσι γνώσεων, τὰ δὲ ἐλαττόνων, τὰ δὲ τὴν ἁφὴν μόνον ἔχοντα πάμπαν μικρᾶς, ἐπεὶ οὖν πρὸς τῷ γεννᾶν μετέχουσιν καὶ γνώσεως, ἐχώρισεν ἀπ' ἀλλήλων ἐν τούτοις τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ, ἵν' ἀνεμποδίστως καὶ καλῶς διατελῶσι περὶ τὰς γνώσεις ὧν μετειλήφασι· σύγχυσις γὰρ ἂν ἐγίνετο ὑπ' ἀλλήλων μεμιγμένων ὄντων τοῦ ἄρρενος καὶ θήλεος, καὶ πάμπαν ἀδρανὴς ἦν ἡ γνῶσις αὐτῶν καὶ συγκεχυμένη καὶ οὐ καθαρὰ καὶ ἑδραία. διὰ μὲν οὖν ταῦτα ἐχώρισεν αὐτὰ ἀπ ἀλλήλων ὁ θεός· ὅταν δὲ δεήσῃ ἐκπληρῶσαι τὸ τοῦ ζῶντος ἔργον, οἷον τὴν γέννησιν, τότε συνδυάζεται καὶ γίνεται ἓν ὥσπερ φυτόν. τὰ δὲ ὀστρακόδερμα ἐπειδὴ μεταξύ ἐστι τῶν ζῴων καὶ τῶν φυτῶν, οὐδετέρων γίνεται μόνον ἔργον, ἀλλ' ὡς μὲν φυτὰ οὐκ ἔχει τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν (οὐδὲν γὰρ τῶν φυτῶν ἢ θῆλυ ἢ ἄρρεν ἐστίν, ἀλλ' ἔχει ἕκαστον ἐν ἑαυτῷ ἀμφοτέρων τοῦ τε θήλεος καὶ τοῦ ἄρρενος μεμιγμένας τὰς δυνάμεις, κἂν λέγηταί τινα τούτων τὰ μὲν θήλεα τὰ δ' ἄρρενα, κατὰ μεταφορὰν λέγονται) ὡς μὲν οὖν φυτὰ οὐδέτερόν ἐστι τούτων ἄρρεν ἢ θῆλυ ὡς δὲ ζῷα οὐ φέρει ἐξ ἑαυτῶν καρπόν· τοῦτο γὰρ τὸ ἐξ ἑαυτῶν φέρειν καρπὸν τῶν

3 τὴν πρὸς a 4 ἐν τῷ Λ τῶν Μετὰ τὰ φυσικά] Λ 7 p. 1072b29 7 εἶπον I πολλοῖς I 8 καὶ ante οἷον om. K 9 τὴν ἑκατέρου] ἑκατέρων a 16 μετέχειν K 18 post μὲν add. γὰρ IL, οὖν K 18. 19 τὴν αἴσθησιν a 20 μικρὰν IL 21 ἐχώρησαν a 22 καὶ τὸ θῆλυ a 23 ἂν om IL ἐγένετο IL ἀπ' ἀλλήλων L μιγνυμένων K 27 γένεσιν IL 28 οὐδέτερον a 29 γίνεται μόνον] cf. Arist. p. 731b9. 10 codd. SY ἔργον] ἔρως a 30. 31 ἐν αὐτῷ ἀμφότερα a 31 τοῦ ante ἄρρενος om. a 33 ante φυτὰ add. τὰ a τούτων ἐστὶν coll. Ka 34 αὐτῶν utrobique a καρπὸν τὸ τῶν IL

φυτῶν ἐστιν ἴδιον. ἡ μὲν οὖν λεγομένη σύμπασα ἕως τοῦ τέλους τοῦ 32r βιβλίου ἔννοια αὕτη. κατὰ δὲ τὴν λέξιν τὴν ταύτης δὲ τὸ τίμιον καὶ τὸ ἄτιμον πολὺ διαφέρει σκοποῦσι πρὸς φρόνησιν καὶ πρὸς τὸ τῶν ἀψύχων γένος, ὅτι περὶ τῆς αἰσθήσεως αὐτῷ εἴρηται τοῦτο, δῆλον. ὃ δ' ἂν λέγοι, τοιοῦτον ἂν εἴη· εἰ μὲν οὖν ἡ αἴσθησις συγκρίνοιτο πρὸς φρόνησιν καὶ τὸ μεγαλεῖον τῆς φρονήσεως, ἄτιμός ἐστιν· εἰ δέ τις αὐτὴν παραβάλλει πρὸς τὰ ἄψυχα καὶ τὴν αὐτῶν ἀναισθησίαν καὶ τὸ τεθνεὸς καὶ μὴ ὄν, ὄψεται αὐτὴν μέγιστόν τι καὶ τίμιον. |

2 διάνοια Ka   2. 3 ἄτιμον καὶ τὸ τίμιον coll. IL   3 σκοποῦσι om. IL   5 λέγει a   εἰ corr. ex ἡ K   7 παραβάλλη K: παραβάλοι a   τεθνεὼς K   8 ὄψεται αὐτὴν καὶ μὴ ὂν coll. IL   τέλος τοῦ πρώτου βιβλίου ἀρχὴ τοῦ δευτέρου subscr. K: Τέλος τῶν εἰς τὸ πρῶτον a

ΣΧΟΛΙΑ ΕΙΣ ΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟΝ ΒΙΒΛΙΟΝ ΤΩΝ ΠΕΡΙ ΓΕΝΕΣΕΩΣ ΖΩΩΝ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ 32v

Ἐν τῷ πρώτῳ βιβλίῳ πρὸς τοῖς ἄλλοις οἷς ἐν ἐκείνῳ ἔδειξεν ὁρισάμενος τί ἐστι τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ, καὶ ἄρρεν μὲν εἶναι φήσας τὸ εἰς ἄλλο γεννῶν, θῆλυ δὲ ἐν ᾧ ἄλλο γεννᾷ, δείξας δὲ ὅτι ἀρχαί εἰσι τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ γενέσεως, τὸ μὲν ἄρρεν ὡς κινοῦν καὶ ποιοῦν, τὸ δὲ θῆλυ ὡς διδὸν τὴν ὕλην, ἐν τῷ παρόντι δευτέρῳ βιβλίῳ ζητεῖ πρὸ τῶν ἄλλων ἁπάντων, ὧν ἐν τούτῳ τὴν μνείαν ποιήσεται, τίνος ἕνεκέν ἐστιν ἐν τῷ παντὶ τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ καὶ τίς ἡ ὠφέλεια αὐτοῦ ἐν τοῖς οὖσι. τὸ γὰρ ζητεῖν τὴν αἰτίαν τὴν ἕνεκά τινος, ἥπερ ἐστὶν ἡ τελική, τὸ δὴ ζητεῖν τίνος ἕνεκα καὶ διὰ τί ὅλως ἐστὶ τὸ ἄρρεν ἐν τῷ παντὶ καὶ τὸ θῆλυ, τὸ ζητεῖν ἐστι τί συμβάλλεται ἐν τῷ κόσμῳ καὶ τίς ἡ ὠφέλεια αὐτοῦ· καὶ ἐπεὶ κεῖται καὶ δέδεικται ὅτι τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ ἀρχαὶ γενέσεώς εἰσι, ζητεῖ, τίς ἡ τῆς γενέσεως ἐν τῷ κόσμῳ ὠφέλεια, καὶ τοῦτο εὑρηκὼς ἔχει καὶ τίς ἡ τοῦ ἄρρενος καὶ θήλεος. εἰ γὰρ καὶ τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ ἀρχαὶ γενέσεως, ἡ δὲ γένεσις πρὸς τόδε τι συμβάλλεται καὶ ὠφελεῖ καὶ τούτου ἕνεκά ἐστι, δῆλον ὅτι καὶ τὸ ἄρρεν διὰ τοῦτο ἂν εἴη, δι' ὃ καὶ ἡ γένεσις. δείκνυσι δὲ τὴν τῆς γενέσεως ἐν τῷ κόσμῳ ὠφέλειαν λέγων δυνάμει τοιάδε. τὰ θεῖα βούλεται ἀεὶ πάντα ποιεῖν ὅμοια ἑαυτοῖς, ἤτοι ἀίδια τῷ ἀριθμῷ· ὁ γὰρ ἥλιος ὁ αὐτὸς καὶ εἷς τῷ ἀριθμῷ ἐστιν, ὁμοίως δὲ καὶ ἕκαστον τῶν θείων σωμάτων· καὶ ἔτι μᾶλλον τὰ τούτων κινητικὰ βούλεται μὲν ἀίδια πάντα τῷ ἀριθμῷ ποιεῖν, διά τε τὴν οἰκείαν αὐτοῖς ἀγαθότητα καὶ διὰ τὸ βέλτιον τυγχάνειν τὸ εἶναι τοῦ μὴ εἶναι καὶ τὸ ζῆν τοῦ μὴ ζῆν.

1. 2 Σχόλια—Ἀριστοτέλους rubro IL: Ἀριστοτέλους περὶ ζῴων γενέσεως μετὰ τῶν τοῦ Φιλοπόνου σχολίων βιβλίον β̄ a 3 ἐδίδαξεν K 4 καὶ τὸ θῆλυ K εἶναι] οὖν IL 5 δὲ καὶ ὅτι Ka 6 διδὸν] διδοῦν K: παρέχον a 7 παρόντι βιβλίῳ δευτέρῳ ὄντι ζητῆ πρῶτον ἄλλων a 10 post τελική add. ζητεῖ a δὴ] γοῦν K 11 post διὰ τί add. τὸ IL 12 ἐπειδὴ a 15 καὶ post γὰρ om. K 16 τι] τὸ a 17 post ἄρρεν fort. addenda καὶ τὸ θῆλυ 18 τοιάδε] τάδε Ka 19 πάντα om. et ποιεῖν ἀεὶ ὅμοια coll. K 20 γὰρ] δὲ K 21 τούτου K post μὲν add. οὖν Ka 22 ποιεῖν τῷ ἀριθμῷ coll. K 23 τὸ ante εἶναι om. Ka

ἀλλὰ διὰ τὸ μὴ δύνασθαι πᾶσι τοῖς ἐν γενέσει τὴν ὑποκειμένην καταδέχεσθαι ὕλην τὴν τοιαύτην ἀιδιότητα (ἀλλοιοῖ γὰρ καὶ μετατρέπει τὰ εἴδη καὶ νῦν μὲν τάδε δέχεται ἀποπτύσασα ἅπερ πρότερον εἶχεν, ὁτὲ δὲ ἄλλα) πεποίηκεν αὐτὰ ἀίδια τῷ εἴδει καὶ τῇ καθ' ἕκαστον διαδοχῇ. διαδέχεται γὰρ παῖς τὸν πατέρα καὶ τὸν παῖδα ὁ ἐξ αὐτοῦ γεγονώς, καὶ οὕτως ἀεὶ τῇ διαδοχῇ καὶ τῷ εἴδει φυλάττουσι τὴν ἀιδιότητα. διὰ τὴν τοιαύτην οὖν διαδοχήν ἐστιν ἡ γένεσις, διὰ δὲ τὴν γένεσιν τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ. 32v

Ἡ μὲν οὖν τοῦ λόγου συναγωγὴ καθ' ὃν δείκνυται, τίνος ἕνεκεν ἐν τοῖς οὐσίν ἐστι τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ καὶ τίς ἡ ὠφέλεια αὐτῶν, αὕτη· ἤδη δὲ βαδιστέον ἐπὶ τὴν τῶν λέξεων σαφήνειαν. τὸ δὲ θῆλυ, φησί, καὶ τὸ ἄρρεν ὅτι μέν εἰσιν ἀρχαὶ γενέσεως καὶ τίς ἡ φύσις αὐτοῖς, εἴρηται πρότερον. διὰ ποίαν δὲ ὕλην γίνεται καὶ ἔστι τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, ὁμοίως δὲ καὶ τί τὸ προσεχῶς ποιοῦν τὸ μὲν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ, μετὰ ταῦτα ἐροῦμεν· τίνος δὲ ἕνεκεν καὶ τί τὸ τέλος αὐτῶν καὶ ἡ ὠφέλεια, ἄνωθεν ἔχει τὴν ἀρχήν, τουτέστι διὰ τὴν τῶν ἄνωθεν βούλησιν ἔχει τὴν ἀρχὴν καὶ αἰτίαν τοῦ εἶναι. ἄνωθεν λέγοι ἂν τάχα μὲν τὰ θεῖα καὶ κυκλοφορητικὰ σώματα (αὐτὰ γὰρ προσε|χέστερον δρᾷ καὶ ποιεῖ εἰς τὰ τῇδε), τάχα δὲ καὶ τὰς ἀσωμάτους καὶ θειοτάτας καὶ μακαριωτάτας φύσεις ὑφ' ὧν αὐτὰ κινεῖται, ἢ καὶ ἀμφοτέρας. εἴη δ' ἂν τὸ ἑξῆς τῆς λέξεως τοιοῦτον· διὰ τί δὲ γίνεται καὶ ἔστι τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν, ὡς μὲν ἐξ ἀνάγκης καὶ ποίας ὕλης καὶ τοῦ ἤτοι τίνος πρώτως κινοῦντος (τὸ γὰρ τοῦ ἀντὶ τοῦ τίνος εἴληπται) προϊόντα πειρᾶσθαι δεῖ φράζειν. τὸ δ' ἐξ ἀνάγκης καὶ ποίας ὕλης ἐκ παραλλήλου κεῖται· ἐρεῖ οὖν ἐφεξῆς, ὡς εἴπομεν, ἐκ ποίας μὲν ὕλης γίνεται τὸ ἄρρεν, ποίας δὲ τὸ θῆλυ, ὁμοίως δὲ καὶ τί τὸ προσεχῶς ποιοῦν αὐτά. 33r

p. 731b24 Ἐπεὶ γάρ ἐστι τὰ μὲν ἀίδια καὶ θειότατα τῶν ὄντων.

Ἐντεῦθεν δείκνυσι τίνος ἕνεκα τὸ ἄρρεν ἐστὶ καὶ θῆλυ καὶ τί συμβάλλεται ἐν τῷ κόσμῳ· δείκνυσι δὲ τοῦτο δεδειχώς, τίνος ἕνεκά ἐστιν ἐν τοῖς οὖσι γένεσις. λέγει οὖν ἐπεὶ γάρ ἐστι τὰ μὲν ἀίδια καὶ θειότατα τῶν ὄντων, οἷον τά τε κυκλοφορητικὰ σώματα καὶ τὰ τούτων κινητικά,

1. 2 πᾶσι τὴν ὑποκειμένην ὕλην τοῖς ἐν γενέσει καταδέχεσθαι coll. K: τὴν ὑποκειμένην πᾶσι τοῖς ἐν γενέσει ὕλην καταδέχεσθαι a 1 ἐν γενέσει] εὐγενέσι L 2 ἀλλοιεῖ I γὰρ] δὴ IL 3 ὅτε libri 5 γεγονὼς] γεννηθεὶς K post ἀεὶ add. καὶ a 6 διαφυλάττουσι K 7 καὶ τὸ θῆλυ Ka 8 οὖν om. IL συναγωγὴ scripsi: οὖν ἀγωγὴ IL: ἀναγωγὴ Ka 8. 9 τίνος εἰσὶν ἕνεκα ἐν τοῖς οὖσι K 9 ἤδη δὲ] καὶ δὴ Ka 10 τὸ θῆλυ γὰρ a φησί om. a 11 αὐτῶν Ka 13 δὲ prius om. IL 14 αὐτοῦ Ka 15 ἄνωθεν ἀπὸ τοῦ παντὸς ἔχει τὴν ἀρχὴν a τῶν om. a ἔχουσι Ka 16 post ἄνωθεν add. δὲ Ka 17 κυκλοφορικὰ a αὐτὰ] fort. ταῦτα 19 καὶ om. K 20 διότι δὲ a 22 τοῦ post ἀντὶ om. La προϊόντα a Arist.: προϊόντος IKL δεῖ] δὴ I 24 post ἄρρεν add. ἐκ Ka 26 θειότατα libri et Arist. PS: θεῖα Arist. vulg. 27 τὸ ἄρρεν—τίνος ἕνεκά ἐστιν (28) om. sed infra lin. add. L καὶ τὸ θῆλυ K 27. 28 συμβάλλοντα a 30 κυκλοφορικὰ L τούτου K

τὰ δ' ἐνδεχόμενα καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι, οἷον πάντα τὰ ὑπὸ γένεσιν, 33r τὸ δὲ καλὸν καὶ τὸ θεῖον (λέγων καλὸν καὶ θεῖον ἅπερ προσεχῶς εἴρηκεν ἄνωθεν) αἴτιον ἀεὶ τοῦ βελτίονος κατὰ τὴν ἑαυτοῦ φύσιν ἐν τοῖς ἐνδεχομένοις (ἀεὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ἐνδεχομένων τοῦ βελτίονός ἐστιν αἴτιον), τὸ δὲ μὴ ἀίδιον ἐνδεχόμενόν ἐστι μεταλαμβάνειν καὶ τοῦ χείρονος καὶ τοῦ βελτίονος, βέλτιον δὲ ψυχὴ μὲν σώματος καὶ τὸ εἶναι τοῦ μὴ εἶναι καὶ τὸ ζῆν τοῦ μὴ ζῆν, διὰ ταύτας γέγονε τὰς αἰτίας γένεσις τῶν ζῴων. ἔστιν οὖν ἡ συναγωγὴ τοῦ λόγου τοιαύτη· ἐπεὶ τὸ μὴ ἀίδιον ἐνδεχόμενόν ἐστι καὶ εἶναι καὶ μεταλαμβάνειν τοῦ χείρονος καὶ τοῦ βελτίονος, βέλτιον δὲ τὸ εἶναι τοῦ μὴ εἶναι, τὸ δὲ θεῖον ἀεὶ αἴτιόν ἐστι τοῦ βελτίονος, καὶ τῷ μὴ ἀιδίῳ ἄρα αἴτιον ἔσται καὶ χορηγὸν τοῦ βελτίονος καθ' ὃν ἐνδέχεται τρόπον. ἐνδέχεται δὲ διὰ γενέσεως· διὰ τοῦτο ἄρα ἐστὶν ἐν τοῖς οὖσι γένεσις, διὰ δὲ ταύτην τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ. φανερὸν ἄρα τίνος ἕνεκέν ἐστι τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ. εἰπὼν δὲ ὅτι διὰ ταύτας τὰς αἰτίας γένεσις τῶν ζῴων ἐστὶ πάλιν ἐπαναλαμβάνει καὶ σαφέστερον ἐκτίθεται τὸν λόγον. ἐπεὶ γάρ, φησίν, ἀδύνατος ἡ φύσις τοῦ τοιούτου γένους, ἤτοι τοῦ ἐνδεχομένου καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι, ἀίδιος εἶναι τῷ ἀριθμῷ, γέγονεν ἀίδιος τῇ διὰ γενέσεως διαδοχῇ· τούτου γάρ ἐστι δηλωτικὸν τὸ καθ' ὃν ἐνδέχεται τρόπον, κατὰ τοῦτόν ἐστιν ἀίδιον τὸ γινόμενον. πάντα γὰρ τὰ ζῷα καὶ τὰ φυτὰ τῷ μὲν εἴδει καὶ τῇ κοινῇ φύσει καὶ τῇ διὰ γενέσεως διαδοχῇ δύναται εἶναι ἀίδια, τῇ δὲ οἰκείᾳ οὐσίᾳ φθαρτὰ διὰ τὸ τρεπτικὸν καὶ ἀλλοιωτικὸν τῆς ὑποκειμένης αὐτοῖς ὕλης. ἐπεὶ δέ τις ἔμελλε λέγειν ὅτι, ἐπειδὴ ὁ ἄνθρωπος καὶ ὁ ἵππος καὶ τὰ ἄλλα, ᾗ ἄνθρωπος καὶ ᾗ ἵππος, ἄφθαρτά ἐστι καὶ ἀίδια, τίνος ἕνεκεν οὐ λέγει αὐτὰ ἁπλῶς ἀίδια, ἀλλὰ ἀριθμῷ μὲν οὐκ ἀίδια, τῷ εἴδει δὲ ἀίδια, ἐπήγαγεν τὸ ἡ γὰρ οὐσία τῶν ὄντων ἐν τῷ καθ' ἕκαστον, δυνάμει λέγων ἐπειδὴ γὰρ τὰ κυρίως ὄντα καὶ αἱ κυρίως οὐσίαι τὰ καθ' ἕκαστά εἰσι (τὰ γὰρ καθόλου ἐξ ἀφαιρέσεως καὶ ἢ οὐδέν εἰσιν ἢ ὕστερα τῶν καθ' ἕκαστα, ὡς ἐν τῷ Περὶ ψυχῆς εἴρηται) ἐπειδὴ οὖν κυρίως ὄντα τὰ μερικά εἰσιν, ἅπερ καὶ φθείρεται, πῶς ἂν ἁπλῶς ἀίδια ῥηθεῖεν καὶ οὐχ ὥσπερ εἴρηται; |

p. 732a3 Βελτίονος δὲ καὶ θειοτέρας τὴν φύσιν οὔσης τῆς αἰτίας τῆς κινούσης πρῶτον, ᾗ ὁ λόγος ὑπάρχει. 33v

Εἶπε καὶ ἐν τῷ τέλει τοῦ πρώτου βιβλίου τίνος ἕνεκεν ἐν τοῖς ζῴοις κεχώρισται τὸ ἄρρεν ἀπὸ τοῦ θήλεος καὶ πάλιν αὐτὸ τοῦτο διὰ τῶν προ-

---

2 ὅπερ K 3 τοῦ βελτίονος post φύσιν Ka Arist. 4 ἐπὶ scripsi: ἀπὸ IKL: ἐπεὶ a 6 ψυχὴ—καὶ om. K 7 καὶ τὸ ζῆν—μὴ εἶναι (10) om. K 9 μεταλαμβάνειν] μεταβάλλειν IL 11 ἔσται] ἐστὶ K 14 καὶ τὸ θῆλυ K φανερὸν—θῆλυ om. K 15 τῶν om. K 20 τὰ ante φυτὰ om. a 24 post ᾗ ἵππος add. καὶ ᾗ τὸ δέ τι Ka 25 ἀλλὰ om. K 28 τὰ καθέκαστον ILa 29 τῶν καθέκαστον a ἐν τῷ Περὶ ψυχῆς] A 1 p. 402b7 30 φθείρονται K 33 πρῶτον IL Arist. P: πρώτης K Arist. vulg. ᾗ] ῇ Arist. 35 θήλεως L

κειμένων αἰτιολογεῖ. φησὶ γὰρ ἐπειδὴ βελτίων καὶ κρείττων τὴν φύσιν 33v ἐστὶ τῆς ὕλης ἡ κινοῦσα, ᾗ ὁ λόγος ὑπάρχει καὶ τὸ εἶδος, τουτέστιν ἥτις κινητικὴ αἰτία λόγος ἐστὶ καὶ εἶδος (ὡς γὰρ πολλάκις εἴρηται, ἐν τοῖς γινομένοις τὸ κινητικὸν καὶ τὸ εἶδος ταὐτόν ἐστιν) ἐπεὶ οὖν βελτίων ἐν τούτοις ἡ κινοῦσα αἰτία, χείρων δὲ ἡ ὕλη, βέλτιόν ἐστι καὶ τὸ κεχωρίσθαι ἐν οἷς ἐνδέχεται τὸ κρεῖττον τοῦ χείρονος. κρεῖττον δὲ καὶ θειότερον τὸ ἄρρεν τοῦ θήλεος· βέλτιον ἄρα καὶ τὸ κεχωρίσθαι τὸ θῆλυ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος. ἔστι δὲ τὸ μὲν ἄρρεν ἀρχὴ κινήσεως, τὸ δὲ θῆλυ ὕλη. τὰ μὲν οὖν λεγόμενα τοιαῦτα ἂν εἴη· ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ βέλτιον δὲ τὸ κεχωρίσθαι τὸ κρεῖττον τοῦ χείρονος παρέλκει ὁ δέ σύνδεσμος. ἀλλὰ καὶ ἐν τῇ βέλτιον γὰρ καὶ θειότερον ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, ᾗ ἄρρεν ὑπάρχει τοῖς γινομένοις τὸ ᾗ ἄρθρον ἐστὶ δηλωτικὸν τοῦ ἥτις ἀρχὴ κινήσεως, ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τῇ ᾗ θῆλυ· καὶ γὰρ καὶ τοῦτο ἄρθρον ἐστίν. εἰπὼν δὲ ὅτι τὰ μὲν προΐεται σπέρμα, τὰ δ' οὐ προΐεται ἐπήγαγε τοῦ δὲ τὰ μὲν προΐεσθαι σπέρμα, τὰ δὲ μὴ προΐεσθαι αἴτιον ὅτι τὰ τιμιώτερά εἰσι καὶ αὐταρκέστατα τὴν φύσιν. τοσοῦτον δέ εἰσιν αὐταρκέστατα, ὥστε καὶ μεγέθους μείζονος μετείληφε διὰ τὴν αὐτάρκειαν· μείζονα γάρ εἰσι κατὰ μέγεθος τῶν ἀτιμοτέρων. τὸ δὲ μείζονος μεταλαβεῖν μεγέθους οὐκ ἔστιν ἄνευ θερμότητος ψυχικῆς· ἡ γὰρ θερμότης κινητική· ὅπου δὲ πλείων θερμότης, ἐκεῖ καὶ σπέρματος πρόεσις. ἐπεὶ οὖν τὰ αὐταρκέστατα διὰ τὴν θερμότητα μείζονά ἐστι τὸν ὄγκον, ἐν ᾧ δὲ πολλὴ θερμότης, 34r ἐν τούτῳ καὶ σπέρματος πρόεσις, εἰκότως ἄρα τὰ μὲν αὐταρκέστατα προΐεται σπέρμα, τὰ δὲ μὴ τοιαῦτα οὐδαμῶς, ἀλλὰ μᾶλλον τὸ θῆλυ εἰς τὰ τοιαῦτα ἄρρενα ἐναφίησί τι τῶν ἑαυτοῦ. σκώληξ δέ, φησίν, ἐστὶν ἐξ οὗ ὅλου ἄλλο τι ὅλον γίνεται· τινῶν γὰρ σκωλήκων ὅλη ἡ ὁλότης μεταβάλλει εἰς ἕτερόν τι εἶδος. λέγει δὲ καὶ ἄποδας χελώνας τὰς θαλαττίας· αἱ γὰρ χερσαῖαι πόδας ἔχουσιν. ὁ δὲ σάτυρός ἐστι ζῷον ὅμοιον σαύρῳ μέλαν καὶ ἄπουν. κατὰ δὲ τὴν λέξιν τὴν καὶ ἐκ συνδυαζομένων γίνεταί τι αὐτῶν, ἀτελὲς μέντοι τὸ γινόμενον τὸ ἀτελὲς ἀντὶ τοῦ ἀνόμοιον τὸ γινόμενον εἴρηται. ἢ εἶπεν αὐτὸ τάχα ἀτελὲς καὶ διὰ τὸ μηδὲν γίνεσθαι ἐξ αὐτοῦ· τὸ γὰρ μὴ γεννῶν πήρωμα καὶ οὐ τέλειον· τελείου γὰρ τὸ γεννᾶν. εἶπε δὲ περὶ τούτων εὐθὺς ἐν ἀρχῇ τοῦ πρώτου βιβλίου.

---

1 post ἐπειδὴ add. γὰρ IL 1. 2 ἐστὶ τὴν φύσιν coll. K 3 ἐστὶ] ὑπάρχει Ka 9 βέλτιον καὶ τὸ Arist. vulg. 10 παρέλκοι ἂν K 11 κινήσης a ᾗ ἄρρεν libri 12 τὸ μὲν ἄρθρον K 13 ἐν τῷ K 14 προΐεται post οὐ om. K 15 post δὲ prius add. τὸ IL 16 καὶ αὐταρκέστατα ILa Arist. PY: καὶ αὐταρκέστερα K Arist. vulg. 17 μείζονα K μετείληφε om. K 19 κινητική ex κινητικὸν corr. L 20 ἐπεὶ ex ἐπὶ corr. L 23 οὐδαμοῦ K 24 τι om. L 25 ὅλη ἡ ὁλότης] ὅλα IL 27 σάτυρος] cf. Arist. p. 732b3 cod. S (σαῦραι Arist. vulg.) σαύρᾳ a 28 ἄπουν] ἀὴρ IL 29 μέν τι La: μὲν K ante ἀντί add. δὲ ILa ἀντὶ τοῦ] αὐτοῦ a 30 ἢ om. IK μηδὲν] μηδέ τι a 32 εὐθὺς om. a ἐν τῇ ἀρχῇ a: ἐν ταῖς ἀρχαῖς K

p. 732b15 Συμβαίνει δὲ πολλὴ ἐπάλλαξις τοῖς γένεσιν· οὔτε γὰρ τὰ δίποδα πάντα ζῳοτοκεῖ. 34r

Ἐπάλλαξιν λέγει τὴν κοινωνίαν· οὕτω γὰρ καὶ ἐν τῷ Περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς εἴρηται "ἐπαλλάττουσι δὲ τὰ καλούμενα στοιχεῖα" ἀντὶ τοῦ κοινωνοῦσι. δείκνυσι δὲ ἐκ τῆς τοιαύτης ἐπαγωγῆς ὅτι οὔτε ἡ ἀποδία οὐθ' ἡ ποδότης οὔθ' ἡ διποδία οὔθ' ἡ πολυποδία ἐστὶν αἰτία τοῦ τὰ μὲν εἶναι ζῳοτόκα, τὰ δὲ ᾠοτόκα, ἀλλὰ τὸ τέλειον καὶ καθαρώτερον καὶ ἀτελὲς καὶ μὴ καθαρώτερον. ἀλλὰ μὴν εἴρηται πρὸ ὀλίγου ὅτι τοῦ τελείου αἴτιον τὸ θερμόν· δῆλον ἄρα τὸ συμπέρασμα. καταλέξας δὲ πάντα τὰ προκείμενα λίαν σαφῶς ἐπήγαγε ταύτῃ μὲν οὖν οὐκ ἔστι διελεῖν, τουτέστιν οὕτω μὲν οὖν διὰ τῶν πορευτικῶν ὀργάνων οὐκ ἔστι διαίρεσιν ποιήσασθαι ζῳοτόκων καὶ ᾠοτόκων, ὡς εἰπεῖν οἷον φέρε τῶν ζῴων τὰ μὲν ἄποδα ᾠοτοκεῖ, τὰ δ' ὑπόποδα ζῳοτοκεῖ, ἢ ἔμπαλιν, ἢ ὅλως κατά τινα τῶν οἰκείων διαφορῶν· οὐκ ἔστιν οὖν διὰ τούτων διαίρεσιν ποιήσασθαι τῶν ζῳοτόκων καὶ ᾠοτόκων, ἀλλὰ τῷ τελείῳ καὶ ἀτελεῖ. τελειότερα | δὲ 34v τὰ θερμότερα τὴν φύσιν καὶ ὑγρότερα, ἀλλὰ μὴ γεώδη, τουτέστιν ἀλλ' οὐ τὰ ψυχρὰ καὶ ξηρά· ψυχρᾶς γὰρ καὶ ξηρᾶς οὔσης τῆς γῆς διὰ τοῦ γεώδους ἐδήλωσε τὸ εἰρημένον. ἀλλὰ πῶς τῆς μὲν θερμότητος καὶ ψυχρότητος ἐν τῷ τετάρτῳ τῶν Μετεώρων ποιητικῶν λεγομένων, τῆς δὲ ὑγρότητος καὶ ξηρότητος παθητικῶν καὶ ὕλης λόγον ἐχόντων, ἐνταῦθα ποιητικὸν λέγει τὸ θερμὸν καὶ ὑγρόν, ὑλικὸν δὲ τὸ ψυχρὸν καὶ ξηρόν; καὶ ὅτι μὲν ποιητικὰ καὶ ζωωτικὰ τὸ θερμὸν καὶ ὑγρόν, δῆλον ἐκ τοῦ θανάτου· εἰ γὰρ ὡμολόγηται τὸν θάνατον εἶναι ψυχρὸν καὶ ξηρόν, δῆλον ὡς ἡ ζωὴ ὑγρὸν καὶ θερμόν. ἢ ἐν τοῖς Μετεώροις λειοτήτων καὶ τραχυτήτων σκληροτήτων τε καὶ μαλακοτήτων καὶ τῶν τοιούτων ἐλέγετο ποιητικὸν τὸ θερμὸν καὶ ψυχρόν, ζῴων δὲ ποιητικὰ καὶ γεννητικὰ οὐκ αὐτά, ἀλλὰ τὸ θερμὸν καὶ ὑγρόν. διὰ τοῦτο τὰ μὲν θερμότερα καὶ ὑγρότερα τῶν ζῴων τελειότερα πάντων ἐστί, δεύτερα δὲ τὰ ἧττον μὲν θερμά, ὑγρὰ δ' ἐπίσης τοῖς τελείοις ἢ μικρὸν παρεκκλίνοντα ἐπὶ τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον, τὰ δὲ θερμὰ καὶ ξηρὰ ἀτελέστερα τῶν εἰρημένων καὶ τρίτην ἔχοντα τάξιν· ὥστε φίλιον μᾶλλον τὸ ὑγρὸν τῷ θερμῷ εἰς γένεσιν ζῴων ἤπερ τὸ ξηρόν. εἰπὼν δὲ τελειότερα εἶναι τὴν φύσιν τὰ θερμότερα καὶ ὑγρότερα παραδίδωσιν ἡμῖν κανόνα δι' οὗ ἂν δυνηθείημεν γνωρίζειν τὰ ἁπλῶς θερμὰ καὶ διακρίνειν ἀπὸ τῶν μὴ

3. 4 ἐν τῷ Περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς] quae dicit, illic non leguntur, sed cf. A 10 p. 328b9 3 ἐν τῇ a 4 εἴρηκεν Ka 5 τῆς om. IL 6 ἐστὶν om. IL 7 εἶναι] οὖν I καθαρώτατον IL 12 post ὡς εἰπεῖν add. καὶ ὡς εἰπεῖν I 14 οἰκείων] εἰρημένων Ka 15 τελειότατα IL δὲ] γὰρ IL 17 οὐ] μὴ K: οὐδὲ a 19 ἐν τῷ τετάρτῳ τῶν Μετεώρων] Δ 1 p. 378b12 21 ποιητικὸν μὲν λέγεται Ka 22 ζωωτικὰ I: ζωτικὰ Ka 23 γὰρ] δὴ IL 24 post ἐν add. μὲν IKa 25 τε om. L: δὲ I 26 ποιητικὸν καὶ γεννητικὸν K 27 καὶ ὑγρότερα om. IL 29 παρεγκλίνοντα K 30 φίλον IL 31 τῷ θερμῷ τὸ ὑγρὸν coll. I post ὑγρὸν add. σὺν a 32 τὴν φύσιν εἶναι coll. Ka 32. 33 δι' ὃν a

θερμῶν, καὶ τῶν θερμῶν τὰ ποῖα μᾶλλόν ἐστι θερμότερα, ποῖα δὲ ἧττον· 34v καί φησι τῆς δὲ φυσικῆς θερμότητος ὅρος καὶ κανὼν ὁ πνεύμων. στιφρὸν δὲ λέγει τὸ ὑπόξηρον, τὸ δὲ ἀλλ' ἔναιμον καὶ μαλακὸν ἀντὶ τοῦ θερμὸν καὶ ὑγρὸν εἴληπται· τὸ μὲν γὰρ θερμὸν διὰ τὸ αἷμα, τὸ δὲ μαλακὸν διὰ τὸ ὑγρόν. ὅτι δὲ τὰ θερμότερα καὶ ὑγρότερα τελειότερά ἐστι τῶν θερμῶν καὶ ξηρῶν, δείκνυσιν ἀπὸ τῶν ὑπ' αὐτῶν γινομένων· τὰ μὲν γὰρ ὑγρὰ καὶ θερμὰ ζῳοτοκεῖ, τὰ δὲ θερμὰ καὶ ξηρὰ ᾠοτοκεῖ· ὅσον δὲ τελειότερον τὸ ζῷον ᾠοῦ, τοσοῦτον κἀκεῖνα τῶν θερμῶν καὶ ξηρῶν. ὅτι δὲ καὶ τὸ ὑγρὸν μᾶλλον τοῦ θερμοῦ συμβάλλεται εἰς τὴν γένεσιν, δῆλον ἐκ τῶν σελαχῶν· ἧττον γὰρ ὄντα θερμὰ τῶν ᾠοτοκούντων ὅμως διὰ τὴν ἐνοῦσαν σφίσιν ὑγρότητα ζῳοτοκεῖ ἐν ἑαυτοῖς πρῶτον ᾠοτοκήσαντα. ἀλλὰ πῶς, εἴπερ τὰ ᾠοτόκα θερμά (καὶ ὅτι θερμά, καὶ αὐτὸς αὐταῖς λέξεσιν οὕτως εἶπεν οἱ μὲν γὰρ ὄρνιθες καὶ τὰ φολιδωτὰ διὰ θερμότητα τελεσιουργοῦσι) πῶς οὖν, εἴπερ τὰ ᾠοτόκα θερμά, περὶ τῶν ἄλλων οὕτω λέγει ᾠοτοκεῖ μέν, ὅτι ψυχρά; ἢ πάντα τὰ ᾠοτόκα θερμά· οὐδὲν γὰρ χωρὶς ψυχικῆς θερμότητος εἶναι ὅλως δύναται, μή τί γε γεννᾶν. πάντα μὲν οὖν θερμά, ὀλίγον δὲ τὰ ᾠοτόκα ἔχουσι τὸ θερμόν· ὥστε ἂν λέγηται ψυχρά, οὐχ ἁπλῶς λέγεται, ἀλλὰ πρὸς τὰ τελειότερα καὶ πολλὴν ἔχοντα θερμότητα. πολλαχῶς γὰρ λέγεται τὸ ψυχρὸν ὥσπερ καὶ τὸ θερμόν, ὡς ἐν δευτέρῳ τῶν Περὶ ζῴων μορίων εἴρηται βιβλίῳ. καὶ οἱ μὲν ὄρνιθες κατ' ἄμφω τῶν τελείων ἐλαττοῦνται, καὶ κατὰ τὸ θερμὸν καὶ κατὰ τὸ ὑγρόν· ξηροὶ γὰρ οὐχ ἁπλῶς, ἀλλ' ὅτι ὀλίγον ἐν αὐτοῖς τὸ ὑγρόν· τὰ δὲ σελάχη κατὰ μόνον τὸ θερμόν. ἐπεὶ οὖν τὸ μὲν ὑγρὸν αἴτιον τοῦ ζῷον γίνεσθαι ἐξ αὐτοῦ, τὸ δὲ ξηρὸν οὐκέτι, διὰ τοῦτο ζῳοτοκεῖ τὰ σελάχη, καίπερ ὄντα ὀλιγόθερμα. |

p. 733a12 Ἐπεὶ δ' οὔτε πτερωτὰ οὔτε φολιδωτὰ οὔτε λεπιδωτά 35r
ἐστιν, ἃ σημεῖα ξηρᾶς.

Τὴν αἰτίαν διὰ τούτων ἀποδίδωσιν τοῦ γεννᾶν τὰ σελάχη ᾠὰ μαλακὰ καὶ οὐ σκληρά, καὶ συλλογίζεται δυνάμει ὧδε· πάντα τὰ ξηρὰ καὶ γεώδη τὴν φύσιν τὰ ᾠὰ σκληρὰ γεννᾷ, οὐδὲν δὲ τῶν σελαχῶν ξηρὸν καὶ γεῶδες τὴν φύσιν ἐστίν· οὐδὲν ἄρα τῶν σελαχῶν σκληρὸν ᾠὸν γεννᾷ. ὁ συλλογισμὸς ἐν δευτέρῳ σχήματι. τούτων τῶν προτάσεων τὴν λέγουσαν ὅτι τὰ γεώδη σκληρὰ γεννᾷ δείξει μετὰ ταῦτα· τὴν δὲ οὐδὲν δὲ τῶν σελαχῶν ξηρὸν καὶ γεῶδες τὴν φύσιν ἐστὶ δείκνυσι διὰ τοῦ ἐπεὶ δὲ οὔτε πτερωτὰ οὔτε λεπιδωτά ἐστι, δυνάμει καὶ διὰ τούτων συλλογιζόμενος ὧδε· πάντα

3 στιφνὸν a 5 εἰσὶ K 12 ὅτι] εἴπερ L 14 ἄλλων] legendum videtur σελαχῶν 15 post ψυχρὰ add. δὲ a 16 δύναται ὅλως εἶναι coll. K μή τί γε] γε om. I: μήτοι γε K: μήτοι L 17 ἔχει a κἂν K 20 ἐν δευτέρῳ τῶν Περὶ ζῴων μορίων] B 2 p. 648b11 sqq. 22 ξηρὸν I ἐν αὐτοῖς ὀλίγον coll. K 23 ζῷον scripsi: ζῴου libri 25 καίπερ] ὥσπερ K ὄντων ὀλιγοθέρμων IL 28 διὰ τοῦτο a 29 ξηρὰ] σκληρὰ IL καὶ τὰ γεώδη IL 35 ἐστι om. a συλλογιζόμεθα a

τὰ ξηρὰ καὶ γεώδη τὴν φύσιν ἢ πτερωτὰ ἢ λεπιδωτὰ ἢ φολιδωτά ἐστιν, 35r οὐδὲν δὲ σέλαχος πτερωτὸν ἢ λεπιδωτὸν ἢ φολιδωτόν ἐστιν· οὐδὲν ἄρα σέλαχος ξηρᾶς καὶ γεώδους ἐστὶ φύσεως. ἡ μὲν οὖν ἀγωγὴ τοῦ συλλογισμοῦ αὕτη ἂν εἴη. εἰπὼν δὲ οὔτε πτερωτὰ οὔτε λεπιδωτὰ οὔτε φολιδωτά ἐστίν, ἐπήγαγεν ἃ σημεῖά ἐστι ξηρᾶς καὶ γεώδους φύσεως, τουτέστιν ἅτινα τό τε πτερωτὸν καὶ λεπιδωτὸν καὶ φολιδωτὸν ξηρᾶς καὶ γεώδους ἐστὶ φύσεως. ὡς γὰρ ὁ καπνὸς σημεῖόν ἐστι πυρὸς καὶ ἡ περὶ τὴν σελήνην τελεία ἅλως βροχῆς, οὕτως ταῦτα τῆς γεώδους φύσεως. ὥσπερ δὲ οὐδὲ ἐν τῷ σώματι τῶν σελαχῶν ἐστι τὸ γεῶδες καὶ ξηρόν, οὕτως οὐδὲ ἐν τῷ ᾠῷ αὐτοῦ ἐπιπολάζει τὸ ξηρόν. λέγει δὲ καὶ ὅτι πάντα τὰ ἔντομα ἄναιμά ἐστιν, οὐ μὴν ἅπαντα τὰ ἄναιμα ἔντομα· τὰ γὰρ μαλάκια καὶ τὰ ὀστρακόδερμα ἄναιμα, ἔντομα δ' οὔ. εἰπὼν δὲ ὅτι τὰ ἄναιμα οὐ πάντα σκωληκοτοκεῖ ἁπλῶς τὴν αἰτίαν τούτου ἐπήγαγε διὰ τοῦ ἐπαλλάττουσι γὰρ ἀλλήλοις τὰ ἔντομα καὶ τὰ ἀτελὲς τίκτοντα τὸ ᾠόν, οἷον οἵ τε ἰχθύες οἱ λεπιδω|τοὶ καὶ τὰ μαλάκια, 35v ὡς εἰ ἔλεγεν ἐπὶ τούτῳ εἶπον μὴ σκωληκοτοκεῖν ἁπλῶς, ὅτι οἱ γινόμενοι ἐξ αὐτῶν σκώληκες οὐ μένουσι διὰ τέλους σκώληκες, ἀλλὰ γίνονται ἐξ αὐτῶν αἱ καλούμεναι χρυσαλλίδες ᾠώδεις οὖσαι. χρυσαλλίδες δ' εἰσὶ τὰ εὑρισκόμενα ἐν τοῖς τοίχοις ὅμοια ὄντα ταῖς ἐν τῷ ὕδατι, ὅτε βρέχει, γινομέναις πομφόλυξι, λευκαὶ οὖσαι ὥσπερ οἱ ἐν τοῖς τῶν ἀλεκτορίδων ᾠοῖς ὑμένες. οὐ σκωληκοτοκοῦσιν οὖν ἁπλῶς, ὅτι ἐπαλλάττουσι καὶ κοινωνοῦσι τοῖς ἀτελὲς τίκτουσι τὸ ᾠόν. ὥσπερ γὰρ τούτων (εἰσὶ δὲ ταῦτα οἵ τε ἰχθύες οἱ λεπιδωτοὶ καὶ τὰ μαλάκια καὶ τὰ μαλακόστρακα) τὰ ᾠὰ σκωληκώδη γίνονται, οὕτως κἀκείνων οἱ σκώληκες ᾠοειδεῖς· γίνονται γὰρ χρυσαλλίδες, αἵτινές εἰσιν ᾠοειδεῖς. λέγει δὲ τὸ πέμπτον γένος, ὅπερ ἐστὶ ψυχρότατον πάντων τῶν προσεχῶς ῥηθέντων, μὴ ᾠοτοκεῖν ἐξ ἑαυτοῦ, ἀλλὰ σκωληκοτοκεῖν, συμβαίνειν δὲ γίνεσθαι τοὺς σκώληκας ᾠοειδεῖς, ἤτοι χρυσαλλίδας. γίνεται μὲν οὖν κατὰ πρώτην μεταβολὴν ὁ σκώληξ, εἶτα οὕτω μεταβάλλει εἰς χρυσαλλίδα καὶ τρίτον αὕτη εἰς ζῷον.

Ταῦτα εἰπὼν λέγει ἀπορίαν εἶναι πλείονα, πῶς ποτε γίνεται ἐκ τοῦ σπέρματος τὸ φυτόν. ἀνάγκη γὰρ τὸ γινόμενον καὶ ἔκ τινος γίνεσθαι, οἷον ἐξ ὕλης, καὶ ὑπό τινος, οἷον ποιητικοῦ, καί τι, οἷον αὐτὸ τὸ γινόμενον. καὶ ἡ μὲν ὕλη ἐξ οὗ γίνεταί ἐστιν, ὡς εἴρηται, ἧστινος ὕλης τὴν μὲν πρώτην ἀφ' ἧς συνίσταται καὶ ἣν ἔχει ἐν ἑαυτῷ (αὕτη δ' ἐστὶ τὸ καταμήνιον ἢ τὸ ἀνάλογον) ἔχει πάντα ἐκ τοῦ θήλεος, τὴν δὲ δευτέραν

---

1 λεπιδωτὸν ἢ πτερωτὸν IL 3 fort. συναγωγὴ 5 ἐστι post γεώδους ponit Ka 6 τουτέστιν—φύσεως (7) om. K 6 τε] γε a 7 ὡς γὰρ] καὶ γὰρ ὡς a 8 τέλειος K 10 λέγεται a καὶ om. Ia 11 τὰ primum om. a 12. 13 οὐ πάντα τὰ ἄναιμα coll. K 14 τοῦ] τοῦτο a τὰ post καὶ om. K ἀτελῆ Ka 15 τὰ ᾠὰ K 16 τούτων IL 18 χρυσαλλὶς IKL δέ ἐστι IL 19 βρέχῃ K 21 ὑμέναις a κοινῶσι I 24 γίνεται οὕτως K οὕτως] οὔτε La 26 ῥηθέντων] εἰρημένων a ἐξ αὐτοῦ Ia 27 συμβαίνει IL ᾠοδεῖς L: ᾠειδεῖς a 28 οὗτος Ka 29 τρίτος ILa 32 ποιητικῆς K 33 ἡ μὲν] τὸ μὲν a ὕλη om. K post εἴρηται add. ἡ ὕλη Ka 34 ἐν ἑαυτοῖς a 35 τὴν δὲ—θήλεος (73,1) om. L

ὕλην, ἥτις ἐστὶ τροφή, τινὰ μὲν ἔχει ἐκ τοῦ θήλεος μέχρι πόρρω, του- 35v τέστιν ἄχρι πολλοῦ, οἷον ὅσα θηλάζει (ταῦτα γὰρ οὐ μόνον τὴν πρώτην, ἐξ ἧς καὶ τῆς ἐν τῷ σπέρματι οὔσης δυνάμεως συνέστηκεν, ἐκ τοῦ θήλεος λαμβάνει, ἀλλὰ καὶ τὴν εἰς τροφὴν ἀναλισκομένην, ἐκ τῆς ὑστέρας μὲν ὅτε διαπλάττεται, ὕστερον δὲ θύραζε ἐξελθόντα ἐκ τῶν μαστῶν)· ὅσα δὲ σκωληκοτοκεῖται μόνην τὴν πρώτην ἔχει ἐκ τοῦ θήλεος, τὴν δὲ δευτέραν οὐδαμῶς. ἐξ οὗ μὲν οὖν γίνεταί ἐστιν ἡ ὕλη, περὶ ἧς οὐδὲν ἀπορεῖται· ζητεῖται δὲ ὑφ' οὗ γίνεται, πότερόν ἔξωθέν τι ὂν ποιεῖ, ὥσπερ ὁ οἰκοδόμος τὴν οἰκίαν, ἢ ἐνυπάρχει τῷ γινομένῳ καὶ μέρος γίνεται αὐτοῦ· εἴτε δὲ ἐνυπάρχει εἴτε μή, μέρος τί ἐστι ψυχῆς ἢ ψυχὴ ἢ ἔχει ψυχήν.

p. 734a 2 Τὸ μὲν οὖν ἔξωθέν τι ποιεῖν ἕκαστον ἢ τῶν σπλάγχνων ἢ τῶν ἄλλων μερῶν ἄλογον ἂν δόξειεν.

Ἐφ' ἑκάτερα ἐπιχειρεῖ, καὶ πρῶτον μὲν διά τινων ἐνδόξων πιθανῶς, οὐ | μέντοι ἀληθῶς δείκνυσι μὴ εἶναι ἐνδεχόμενον τῶν ἐκτός τι εἶναι τὸ 36r ποιοῦν ἕκαστον τῶν σπλάγχνων καὶ τῶν ἄλλων μερῶν, ὡς καταλείπεσθαι τὸ εἶναί τι τὸ ποιοῦν μέρος τοῦ γινομένου. εἶτα ἐνίσταται καὶ πρὸς τοῦτο καὶ δείκνυσιν ὅτι ψεῦδός ἐστι τὸ λέγειν μέρος εἶναι τὸ ποιοῦν τοῦ γινομένου, καὶ εἶθ' οὕτω διαρθροῖ τὸν λόγον καί φησι καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι. ὁ μὲν γὰρ πατὴρ ὁ διδοὺς διὰ τοῦ ἀπ' αὐτοῦ ἀπιόντος σπέρματος τὴν ποιητικὴν δύναμιν ἑκάστου μέρους καὶ ἔχουσαν ἐν ἑαυτῇ τοὺς λόγους αὐτῶν ἐνεργείᾳ ἐστὶν ἐκτὸς καὶ ἔχει ἕκαστον μέρος ἐνεργείᾳ· ἔστι γὰρ ἐν τῷ πατρὶ ἡ κεφαλὴ καὶ τὰ ἄλλα μέρη ἐνεργείᾳ. ἡ δὲ ἀπ' αὐτοῦ ὡς δι' ὀργάνου τοῦ σπέρματος διδομένη ποιητικὴ δύναμις καὶ ἔχουσα, ὡς εἴρηται, τοὺς λόγους χωρὶς ὕλης ἑκάστου τῶν σπλάγχνων καὶ τῶν ἄλλων μερῶν, ὥσπερ καὶ ὁ νοῦς τὰ ἔνυλα εἴδη (καὶ οὗτος γὰρ χωρὶς τῆς ὑποκειμένης αὐτοῖς ὕλης ἔχει τὰ εἴδη καὶ τοὺς λόγους αὐτῶν) ἡ δὴ ἀπ' αὐτοῦ διδομένη δύναμις ἐντὸς καὶ μέρος γίνεται τοῦ γινομένου, μέρος δὲ οὐχ ὥσπερ ἡ ὕλη ἀλλ' ὡς εἶδος· καὶ ἔστιν αὕτη ἡ αἰσθητικὴ ψυχὴ συνεζευγμένας ἑαυτῇ ἔχουσα καὶ τὴν θρεπτικὴν καὶ αὐξητικήν, ὡς ἐρεῖ πρὸς τῷ τέλει σχεδὸν τοῦ παρόντος βιβλίου γενόμενος. καὶ ὥσπερ δὲ ὁ διδάσκαλος ἐνεργείᾳ ἔχων τοὺς τῶν ἐπιστητῶν λόγους ἄγει τὸν δυνάμει ἐπιστήμονα εἰς ἐνέργειαν, οὕτω καὶ ἡ ἐν τῷ σπέρματι δύναμις ἐνεργείᾳ ἔχουσα τοὺς λόγους τῶν μερῶν ἄγει τὴν ὕλην δυνάμει οὖσαν τὰ μέρη εἰς ἐνέργειαν. καὶ ταῦτα μὲν προειρήσθω πρὸς ἔνδειξιν τῆς τοῦ Ἀριστοτέλους

---

2 ἄχρι] μέχρι K 5 ἐξελθόντος IL 7 οὖν om. KLa 8 ἀφ' οὗ ILa 11 Τὸ μὲν IL Arist. PY: τῷ μὲν K: τῶν μὲν Arist. vulg. ποιεῖν IK Arist.: ποιοῦν L 13 ἐπιχειρεῖν a: ἐπιχωρεῖ I 14 μέν τι a 18 καὶ post φησι om. K 23 ἔχουσι a 23. 24 ὡς εἴρηται post λόγους ponit K 24 λόγους post ὕλης a 26 δὴ ex δὲ corr. L: δὲ I: δὴ οὖν Ka 26. 27 ἀπ' αὐτοῦ τοῦ δεδομένου K 27 post ἐντὸς add. ἐστὶ K 28. 29 συνεζευγμένην a 29 ἑαυτῇ om. a ἐρεῖ] B 5 30 δὲ om. a 32 καὶ om. a ἔχουσα post μερῶν (33) ponit K 34 προειρήσθωσαν a τοῦ om. a

γνώμης ὅτι τὸ πρώτως ποιοῦν ἐκτός ἐστι καὶ ὅτι ἐκ τοῦ ἐνεργείᾳ ὄντος 36r γίνεται τὸ δυνάμει. ἐπιχειρεῖ οὖν πρῶτον ὅτι τὸ ποιοῦν οὐκ ἔστιν ἐκτός, λέγων ὅτι τὸ μὲν οὖν ἔξωθέν τι εἶναι τὸ ποιοῦν, ἤτοι τὸ μὲν οὖν εἶναι τὸ ποιοῦν τι τῶν ἐκτὸς ὄντων τῆς μητρικῆς κοιλίας ἄτοπον ἂν δόξειεν καὶ ἄλογον. καὶ τὴν αἰτίαν τῆς ἀλογίας σαφῶς ἐπήγαγεν. * * οὐδὲν οὖν οἷόν τε εἶναί τι τῶν ἐκτὸς τῆς μητρικῆς κοιλίας τὸ ποιοῦν τὰ τοῦ ζῴου μέρη· λείπεται ἄρα ἐν αὐτῷ εἶναι τῷ κυήματι. ἐν αὐτῷ δὲ ὂν πότερον μόριόν ἐστι τοῦ γινομένου, οἷον ὀφθαλμὸς ἢ χεὶρ ἢ ἄλλο τι τοιοῦτον, ἢ οὐκ ἔστι μόριον, καθάπερ οὐδὲ ὁ πλωτὴρ τοῦ πλοίου; καὶ ἐρωτήσας πρῶτον μὲν δείκνυσιν οὕτως ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ἐν αὐτῷ ὂν μὴ εἶναι μόριον αὐτοῦ, δείκνυσι δὲ καὶ τοῦτο ἐκ διαιρέσεως· εἶτα δείκνυσιν ὅτι οὐκ ἔστιν αὐτοῦ μόριον. τέως δὲ πρῶτον πειρᾶται δεῖξαι ὅτι μόριον αὐτοῦ ἐστιν οὕτως· τὸ μὲν οὖν, φησί, λέγειν μὴ εἶναι μόριον τὸ ποιοῦν τοῦ γινομένου, ἀλλ' ὥσπερ ὁ πλωτὴρ ἐν τῷ πλοίῳ, ἄλογον. ἐρωτητέον γὰρ τοὺς λέγοντας μὴ εἶναι μόριον αὐτοῦ, πότερον μετὰ τὸ τελειωθῆναι τὸ ζῷον (περὶ γὰρ τῆς τῶν ζῴων γενέσεως ὁ λόγος) μένει καὶ σώζεται τὸ ποιῆσαν καὶ συνεξέρχεται τῷ ζῴῳ, ἢ φθείρεται. τὸ μὲν δὴ λέγειν ὅτι μένει καὶ συνεξέρχεται αὐτῷ μὴ ὂν αὐτοῦ μέρος ψεῦδος· οὐδὲν γὰρ φαίνεται συνεξερχόμενον τῷ ζῴῳ ἕτερόν τι παρὰ τὰ μόρια αὐτοῦ. τούτου γάρ ἐστι δηλωτικὸν τὸ ἀλλ' οὐδὲν τοιοῦτον φαίνεται ἐνόν, ὃ οὐ μόριον τοῦ ὅλου. οὐκ ἄρα οἷόν τε λέγειν ὅτι ἐν αὐτῷ ὂν τῷ κυήματι μένει καὶ συνεξέρχεται τελειωθέντι καὶ ζωωθέντι· φθείρεται ἄρα. ἀλλὰ μὴν εἴ γε φθείρεται, πάντα ποιῆσαν ἐφθάρη ἢ τινά. καὶ πρὸς μὲν τὸ ἓν τμῆμα τὸ πάντα ποιῆσαν οὐδέν τι λέγει, πρὸς δὲ τὸ λοιπὸν ἀπαντᾷ λέγων τὰ λοιπὰ γὰρ τί ποιήσει; ἔστω γὰρ ὅτι πεποίηκε τὴν καρδίαν καὶ τὸ ἧπαρ· τὰ λοιπὰ τί ἂν ποιήσειεν; εἰ γάρ τις λέγει ὅτι ἐκεῖνο ποιῆσαν τὴν καρδίαν ἔφθαρται, ἡ δὲ καρδία τὸ ἧπαρ καὶ τοῦτο τὸν πνεύμονα κἀκεῖνος ἄλλο, καὶ οὕτως τὰ λοιπὰ γέγονεν ἅπαντα, ἀκουσάτω ὦ λῷστε, ὥσπερ γὰρ ἐκεῖνο ποιῆσαν τὴν καρδίαν ἐφθάρη, οὕτω καὶ ταύτην ἀναγκαῖον ποιήσασαν τὸ ἧπαρ φθαρῆναι· διὰ τί γὰρ ἐκεῖνο ἅμα τῷ ποιῆσαι τὴν καρ|δίαν ἔφθαρται, αὕτη δὲ τὸ 36v ἧπαρ ποιήσασα οὐ φθαρήσεται; ἀποκληρωτικὸν γὰρ τοῦτο. εἰ δὲ τοῦτο ἀδύνατον, σώζεται ἄρα· εἰ δὲ σώζεται, μέρος ἐστὶ τοῦ γινομένου. εἰ γὰρ μὴ ἦν μέρος, ἔδει συνεξέρχεσθαι τῷ ζῴῳ ἕτερόν τι ὂν παρ' ἐκεῖνο· ἀλλ' οὐδὲν τοιοῦτον φαίνεται συνεξερχόμενον, ἀλλὰ μόνον ὑγρότητές τινες εἰδεχθέσταται· μόριον ἄρα ἐστὶ τοῦ γινομένου τὸ ποιοῦν. καὶ ἀληθὴς ὁ λόγος, εἴ τις περὶ τῆς ἐν τῷ σπέρματι ἐνούσης ψυχῆς τὸν λόγον ἀκούοι· μέρος γὰρ ὡς ἀληθῶς καὶ μέρος ὡς εἶδος αὕτη τοῦ γεγονότος· εἰ δέ γε περὶ

3 ὅτι om. IL τι om. a ἤτοι et οὖν om. IL 4 post τῶν add. ἔξωθεν ἤτοι a ὄντων scripsi: ὂν τῶν libri 5 lacunam indicavi: addenda ex Arist. p. 734a3. 4 κινεῖν τε γὰρ μὴ ἁπτόμενον ἀδύνατον κτλ. οὐδὲν οὖν] οὐδὲ γὰρ K 11 ἐκ om. K 12 τέως] τελέως a ἐστιν αὐτοῦ IK 13 post φησί add. μὴ IK 14 γὰρ] ἐστὶ a 19 παρὰ] περὶ a 20 οὐ om. IL 22 μὴν] μὲν K 25 τί] τίς IL 29 ποιήσασαν ἀναγκαῖον coll. K 31 εἰ γὰρ τοῦτο IL 36 ἀκούει K 37 ὡς ante ἀληθῶς om. a

τοῦ πρώτως ποιοῦντος, οἷον τοῦ πατρός, τὸν λόγον ἀκούοι, περὶ οὗ καὶ 36v οὗτος τὸν λόγον ποιεῖται, ψευδής· καὶ πῶς ψευδής, ἐπάγει.

p. 734a14 Εἰ δὲ μή ἐστι τῆς ψυχῆς μηδέν, ὃ μὴ τοῦ σώματός ἐστιν ἔν τινι μορίῳ.

Δείκνυσι διὰ τούτου, ὥσπερ ἤδη εἴπομεν, ὅτι τὸ πρώτως ποιοῦν οὐκ ἔστιν ἐν τῷ γινομένῳ οὔτε ὅλως μόριόν ἐστιν αὐτοῦ. ὅτι δὲ τὸ πρώτως καὶ κυρίως ποιοῦν ὁ πατήρ ἐστι, δῆλον· ἐξ αὐτοῦ γὰρ τὸ σπέρμα καὶ ἡ ἐν αὐτῷ δύναμις. συγχεῖ δὲ καὶ τῇδε κἀκεῖσε ταλαντεύει τὸν λόγον διὰ τὸ μὴ προαναφωνῆσαι ὅτι περὶ τοῦ πρώτως, οἷον τοῦ πατρός, ποιοῦντός ἐστι νῦν αὐτῷ ὁ λόγος, ἀλλ' ἀορίστως περὶ τούτου ζητεῖν. δείκνυσι δὲ ὅτι οὔτε ἔνεστιν ἐν τῷ σπέρματι ὁ πατὴρ οὔθ' ὅλως μέρος ἐστὶ τοῦ γινομένου. δείξας πρότερον ὡς εἴπερ ἐστὶ μέρος αὐτοῦ, ἀνάγκη ἔμψυχον εἶναι καὶ ἔχειν ψυχικήν τινα δύναμιν ὥσπερ καὶ τὰ ἄλλα μόρια, λέγει νῦν εἰ δὴ μή ἐστι τῆς ψυχῆς μηδέν, ὃ μὴ τοῦ σώματός ἐστιν ἔν τινι μορίῳ, τουτέστιν εἰ οὖν πάντα τὰ τῆς ἀλόγου ψυχῆς μόρια εἴδη καὶ ἐντελέχειαί εἰσιν ἑκάστου τῶν τοῦ σώματος μερῶν, ὡς ἐν τῇ Περὶ ψυχῆς δέδεικται, καὶ ἐν τοῖς τοῦ σώματός εἰσι μέρεσιν ὡς εἴδη ἐν ὕλαις, εἴπερ ἐστὶ τὸ ποιοῦν μέρος τοῦ ζῴου, ὑπάρξαι ἂν καὶ ἐν αὐτῷ μέρος τι ἢ δύναμίς τις τῆς ψυχῆς, καὶ ἔμψυχον ἄν τι εἴη μόριον εὐθὺς ἐν τῷ σπέρματι ὄν· εἶτα τούτῳ συναπτέον τὸ ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ ἐν τῷ σπέρματι εὐθὺς ἐνυπάρχειν τι μόριον τοῦ ζῴου ἢ φυτοῦ γεγενημένον, εἴτε δυνάμενον ποιεῖν τὰ ἄλλα εἴτε μή, ἀδύνατον· οὕτω γάρ ἐστι τὸ ἐφεξῆς τῆς λέξεως, τὰ δ' ἄλλα μεταξὺ παρεμβέβληται. τὸ δὲ λεγόμενόν ἐστι τοιοῦτον· ἔμψυχον ἄν τι εἴη εὐθὺς ἐν τῷ σπέρματι, ἀλλὰ μὴν ἀδύνατον ἔμψυχόν τι εἶναι, εἴτε δύ|ναται ποιεῖν τὰ ἄλλα, κἄν 37r τε μὴ δύναται. εἰ γάρ ἐστιν ἔμψυχον, πᾶν δὲ ἔμψυχον ἐκ σπέρματος, ἀνάγκη εἶναι πρὸ τοῦ σπέρματος ἐν ᾧ ἐστιν ἄλλο σπέρμα, ἀφ' οὗ γέγονεν. ὅτι μὲν γὰρ τοῦτο ὑπὸ τοῦ ποιήσαντος τὸ σπέρμα ἐν ᾧ ἐστι γέγονε, δῆλον, ἀλλ' ἀνάγκη πρὸ τούτου τε καὶ τοῦ ἐν ᾧ ἐστι σπέρματος ἄλλο εἶναι σπέρμα, ἐξ οὗ γέγονε· πᾶν γὰρ ἔμψυχον ἐκ σπέρματος· ὥστε ἔσται τοῦ σπέρματος σπέρμα, καὶ τοῦτ' εἰς ἄπειρον. οὐθὲν ἄρα οἷόν τε τὸ ποιοῦν μόριον ὑπάρχειν τοῦ γινομένου· δέδεικται δὲ ὅτι οὐδὲ ἔξω ὂν δύναται ποιεῖν. διό, φησί, πειρατέον ταῦτα λύειν. ἡ μὲν οὖν τοῦ λόγου συνέχεια αὕτη·

---

1 ἀκούει a 2 ψευδὲς utrobique a 3 δὲ libri (sed iidem infra v. 13 δὴ) et Arist. S: δὲ δὴ Arist. vulg. τῆς Arist.: τι libri, sed iidem v. 14 τῆς 5 δεικνὺς a διὰ τούτων Ka 6 ὅλως] ἄλλως IK τὸ om. Ka 8 καὶ ἐκεῖσε K 9 πρῶτος La 10 περὶ τοῦτο a 11 ἐν σπέρματι ἔνεστιν a 13 νῦν scripsi: οὖν libri 15. 16 ἐντελέχεια a 16 ἐν τῇ Περὶ ψυχῆς] B 1 ἐν τῷ περὶ K 18 ἐστὶ a ὑπάρξαι scripsi: ὑπάρξῃ IL: ὑπάρξοι Ka ἂν om. K ἐν om. IL 21 ἐνυπάρχει L[1] 23 post μεταξὺ add. καὶ IL παρεμβέβληνται IL 25. 26 κἂν τε καὶ μὴ IKa 26 δύνηται K 28 ἐστι om. IL 30 ἐκ τοῦ σπέρματος Ka 33 αὕτη] τοιαύτη K

τὰ δ' ἄλλα, ὥσπερ εἴρηται, μεταξὺ παρεμβέβληται, διὸ καὶ τούτοις ἄξιον 37r ἐπιστῆσαι. εἰπὼν ὅτι εἴπερ ἐστὶ τὸ ποιοῦν καὶ κινοῦν μόριον τοῦ γινομένου, ἀνάγκη ἔμψυχον εἶναι, ἐπήγαγε τὰ οὖν ἄλλα πῶς; τουτέστι τὰ οὖν ἄλλα μόρια, ἃ μέλλει ἀπ' αὐτοῦ γενέσθαι, πῶς γενήσεται; ἆρά γε πάντα ἅμα γίνεται ἢ οὔ; καὶ ὅτι μὲν οὐχ ἅμα πάντα, καὶ τῷ λόγῳ καὶ τῇ αἰσθήσει δῆλον· καὶ πῶς τῷ λόγῳ δῆλον, ἐρεῖ προϊὼν ἐν τῷ παρόντι βιβλίῳ. ἐπεὶ δέ τινες ἔλεγον ἅμα πάντα γίνεσθαι, ἀλλ' ὅσα μέν εἰσι μείζονα φαίνεται διὰ μέγεθος, ὅσα δὲ βραχύτατα ἄδηλα τυγχάνει διὰ σμικρότητα, καὶ ἐπὶ τούτῳ τὰ μὲν φαίνεται τὰ δ' οὔ, καίτοι ἅμα πάντων γινομένων, ἐπήγαγεν· ὥσπερ νῦν ἐπὶ τῶν τελείων ζῴων ἐστὶ μείζων τὸ μέγεθος ὁ πνεύμων τῆς καρδίας, οὕτως καὶ ἐν τῇ γενέσει, ὅτε ἦσαν ἅπαντα μικρότατα, μείζων ἂν ἦν αὐτῆς. εἰ δὲ τοῦτο, ἐπειδὴ φαίνεται ἐν τῇ γενέσει ἡ καρδία, καίτοι πάνυ σμικροτάτη οὖσα, ἐφαίνετο ἂν καὶ ὁ πνεύμων, καὶ τοσοῦτον μᾶλλον, ὅσον ὑπερέχει τῆς καρδίας. νῦν δὲ ἡ μὲν καρδία φαίνεται τότε, οὗτος δὲ οὐ φαίνεται, ὡς μήπω δηλονότι γεγονώς· εἰ γὰρ ἐγεγόνει, καὶ ἐφαίνετο. ὥστε οὐχ ἅμα γίνονται, ἀλλ' ἡ μὲν καρδία πρῶτον, τὰ δ' ἄλλα ἅμα μὲν διαγράφεται, τελειοῦται δὲ τὸ μὲν πρῶτον τὸ δ' ὕστερον, ὡς ἐρεῖ προϊών. καὶ ἐπεί, φησί, τὸ μὲν γίνεται πρῶτον, τὸ δ' ὕστερον, πότερον τὸ πρῶτον γεγονὸς ποιεῖ τὸ δεύτερον καὶ τοῦτο τὸ τρίτον; καὶ ἐρωτήσας ἐπικρίνει λέγων ἢ μᾶλλον μετὰ τόδε γίνεται τόδε; τουτέστιν ἢ οὐ ποιεῖ τὸ πρῶτον τὸ ἐχόμενον; λόγος δὲ καὶ αἰτία τοῦ μὴ γίνεσθαι τὰ δεύτερα, φησίν, ὑπὸ τῶν προτέρων, ὅτι ὑπὸ τοῦ ἐντελεχείᾳ ὄντος τὸ δυνάμει ὂν γίνεται ἐν τοῖς φύσει. τὸ δὲ λεγόμενον τοιοῦτον ἂν εἴη· ὥσπερ τὸ δυνάμει πῦρ ὑπὸ τοῦ ἐνεργείᾳ ὄντος πυρὸς γίνεται ἐνεργείᾳ πῦρ, καὶ ὁ δυνάμει γραμματικὸς ὑπὸ τοῦ ἐνεργείᾳ ὁμοίως γίνεται γραμματικός, οὕτως εἰ ἡ καρδία ἐποίει τὸν πνεύμονα, ἦν ἂν ἡ καρδία πνεύμων, καὶ ἦν ἅμα καὶ καρδία καὶ πνεύμων. ἰστέον δὲ ὅτι παραλογίζεται ἡμᾶς· ὡς γὰρ δείξει προϊών, ἡ ἐν τῷ σπέρματι ἐνοῦσα δύναμις πρῶτον μὲν ποιεῖ τὴν καρδίαν καὶ ἐντίθησιν ἐν αὐτῇ τοιαύτην δύναμιν, λέγω δὴ ποιητικήν, καὶ οὕτως αὕτη ποιεῖ τὰ λοιπά. πῶς δὲ ταῦτα συμβαίνει, ἐρεῖ ἐν τῷ παρόντι βιβλίῳ, ὅτε καὶ ἡμεῖς εἴποιμεν ἂν τὰ δοκοῦντα ἡμῖν.

p. 734b4 Πειρατέον δὴ ταῦτα λύειν· ἴσως γάρ τι τῶν εἰρημένων ἐστὶν οὐχ ἁπλοῦν.

Ἐπιχειρήσας, ὥσπερ εἴρηται, καὶ συλλογισάμενος ἐφ' ἑκάτερα ὅτι οὔτε

1 παρεντίθεται K: παρεντέθειται a τούτοις] τοῖς ἄλλοις K 4 μέλλη a 5 ἅμα πάντα coll. Ka 8 exspectas φαίνεσθαι—τυγχάνειν—φαίνεσθαι (9) τυγχάνουσι a 9 ἐπὶ τούτου a καίτοι] καὶ IL 10 νῦν] οὖν K τελείων om. K μείζων om. IL: post πνεύμων (11) ponit a 12 αὐτῆς] αὐτοῦ IL: αὐτῶν a 13 ἐμφαίνετο Ka 18 ὡς ἐρεῖ—ὕστερον (19) om. IL γίνεται τὸ πρῶτον a 23 τοῖς φυσικοῖς a 26 εἰ] καὶ La ἡ καρδία ὁ πνεύμων IL 27 ante ἅμα add. ἂν a καὶ ἡ καρδία a 29 ἐναποτίθησιν K ἐν om. K τὴν τοιαύτην K post δὴ add. τὴν K 30. 31 ἐν τῷ παρόντι βιβλίῳ] B 4 p. 740a 3 sqq. 32 δὴ om. IL

ἔξωθεν εἶναι δύναται τὸ ποιοῦν οὔτε ἐν αὐτῷ τῷ κυήματι, ἐπειδὴ τὸ 37r ἔξωθεν οὐχ ἁπλοῦν ἐστι, τοῦτο λέγει εἶναι αἴτιον τοῦ παραλογισμοῦ. εἰ μὲν γάρ τις λέγει ὅτι τὸ ἔξω ἀμέσως ποιεῖ καὶ χωρίς τινος ὀργάνου, ψεύσεται, εἰ δὲ διὰ μέσου τοῦ σπέρματος καὶ τῆς ἐν αὐτῷ δυνάμεως ὡς δι' ὀργάνων τινῶν, ἀληθεύσει· ὥστε ἐρωτωμένων ἡμῶν, πότερον τὸ ποιοῦν ἔξω ὂν δύναταί τι ποιεῖν ἢ οὔ, ἀποκριτέον ἔστι μὲν οὖν ὡς δύναται, ἔστι δ' ὡς οὔ· διὰ μὲν ὀργάνων τινῶν δύναται, χωρὶς δὲ τούτων οὐ δύναται. 37v τὸ δὴ ποιοῦν, φησίν, εἴτε τὸ σπέρμα χρὴ λέγειν εἶναι εἴτε τὸ ἀφ' οὗ, οὐδὲν διαφέρει. ᾗ μὲν γὰρ ἔχει ἐν ἑαυτῷ τὸ σπέρμα τὴν δύναμιν ἐν ᾗ εἰσιν οἱ τῶν μερῶν λόγοι, ταύτῃ οὐδὲν διαφέρει τὸ σπέρμα τοῦ ἀφ' οὗ ἐξῆλθεν. ὡς γὰρ τὸ σκέπαρνον κατὰ τὴν κίνησιν, ἣν ὑπὸ τοῦ τέκτονος ἅμα κινούμενον κινεῖ καὶ τοιωσδὶ τὸ ξύλον σχηματίζει, οὐδὲν διαφέρει τοῦ τέκτονος, οὕτω καὶ τὸ σπέρμα, ᾗ ἔχει τὴν κίνησιν καὶ τὴν ποιητικὴν δύναμιν ἐν ἑαυτῷ, οὐδὲν διαφέρει, ἀλλὰ ταὐτόν ἐστι τῷ ἀφ' οὗ ἐξῆλθεν. αὐτόματα δὲ θαύματα λέγει τὰ ξύλινα ὄργανα, ἃ παρῆγον ἐν τοῖς γάμοις. ὥσπερ γὰρ ἐν τούτοις ὁ θαυματοποιὸς κινεῖ τόδε μὲν τὸ ξύλον καὶ ἀπέρχεται, τοῦτο δὲ ὑπὸ τῆς ἐνδοθείσης αὐτῷ κινητικῆς δυνάμεως διά τινος μηχανῆς κινεῖ ἕτερον, κἀκεῖνο ἄλλο, κἀκεῖνο τὸ εἴδωλον, τοῦτο δὲ δοκεῖ ὑφ' ἑαυτοῦ κινεῖσθαί τε καὶ ὀρχεῖσθαι, ὅμως οὐ κινεῖται ὑφ' ἑαυτοῦ, ἀλλὰ ὑπὸ τοῦ πρώτως κινήσαντος, οὕτω κἀν τούτοις ὁ μὲν πατὴρ δέδωκε τῷ σπέρματι κινητικήν τινα δύναμιν, ὥσπερ καὶ ὁ θαυματοποιὸς τῷ πρώτως ὑπ' αὐτοῦ κινηθέντι ξύλῳ· αὕτη δὲ ἡ κινητικὴ δύναμις κινεῖ τὸ καταμήνιον ἢ τὸ ἀνάλογον, καὶ οὕτω γίνεται τὸ ζῷον. εἰπὼν δὲ ὅτι οἷον τὰ αὐτόματα τῶν θαυματοποιῶν ἐπήγαγε ἔχοντα γάρ πως ὑπάρχει δύναμιν τὰ μόρια ἠρεμοῦντα. τὰ γὰρ μόρια τοῦ εἰδώλου καὶ τὰ λοιπὰ ξυλάρια ὅτε ἠρεμοῦσι δυνάμει ἔχουσι τὸ κινηθῆναι, καὶ ὥσπερ ἐν τοῖς αὐτομάτοις καὶ μὴ ἁψαμένου τοῦ θαυματοποιοῦ τοῦ εἰδώλου ὅμως ἁψαμένου τινὸς ἄλλου ξυλαρίου, εἶτα ὑποχωρήσαντος κινεῖται τὸ εἴδωλον, οὕτως καὶ ὁ πατὴρ μὴ ἁψάμενος τοῦ καταμηνίου, ἁψάμενος δέ τινος ποιεῖ τὸ ζῷον. τὴν δὲ ἐν τῷ σπέρματι ἐνοῦσαν δύναμιν ἅπτεσθαί φαμεν τοῦ καταμηνίου ὃν τρόπον λέγεται καὶ ἡ οἰκοδόμησις ἅπτεσθαι τοῦ οἴκου καὶ ἡ λοιδορία τοῦ λοιδορουμένου. τὸ δὲ τρόπον τινὰ πρόσκειται, διότι τὸ κυρίως ἅπτεσθαι ἐπὶ σωμάτων λέγεται, ἡ δὲ ἐν τῷ σπέρματι δύναμις καὶ ἡ λοιδορία ἀσώματος. καὶ λοιπὸν συμπεραίνεται λέγων ὅτι ἔστι τι ὃ ποιεῖ, οὐχ οὕτω δὲ ὡς τόδε τι. ὃ

---

1 δύναται] δυναμ' IA   ἐπεὶ a   6 οὖν om. K   8 δὲ K   9 ἡ μὲν IL: εἰ μὲν a   ἐν ᾧ La   10 τοῦ] τὸ IL   11 ὡς γὰρ—ἐξῆλθεν (14) om. K   κατὰ om. IL   ἀπὸ L   13 οὕτως οὐδὲ τὸ a   14 τὸ ἀφ' οὗ La   15 ὄργανα] εἴδωλα Ka   16 μὲν τόδε coll. K   17 ὑπὸ] διὰ K   κινητικῆς] κινῆται a: κινεῖται K   20 πρώτως] πρότερον a   21 πρώτῳ a   24 δυνάμει a   25 ὅτι K   26 δύναμιν ἔχουσι τοῦ κινηθῆναι Ka   post ὥσπερ add. δὴ Ka   29 τῆς δὲ et 30 ἐνούσης δυνάμεως IL   30. 31 λέγεται—οἰκοδόμησις] καὶ ὁ οἰκοδόμος λέγεται K: λέγει μὲν καὶ ἡ οἰκοδομικὴ a   31 τῆς οἰκίας Ka   32 τὸ post διότι om. L   ἅπτεσθαι ex ἕπεσθαι corr. K   33 ἡ post καὶ om. a   ἀσώματα K

δὲ λέγει τοιοῦτόν ἐστιν· ὅτι μὲν οὖν ἐστί τι τὸ ποιοῦν καὶ τοῦτό ἐστιν ἡ 37v ἐν τῷ σπέρματι δύναμις, οὐχ οὕτω δὲ ἔχει ἐν ἑαυτῷ ἐνεργείᾳ τὰ μόρια ὡς τὸ πρώτως ποιοῦν οἷον ὁ πατήρ, ἀλλὰ δυνάμει μὲν τὰ μόρια ἐνεργείᾳ δὲ τοὺς λόγους, δῆλον.

p. 734b19 Πῶς δέ ποτε ἕκαστον γίνεται, ἐντεῦθεν δεῖ λαβεῖν ἀρχὴν ποιησαμένους.

Εἰπὼν τί τὸ ποιοῦν προτίθεται εἰπεῖν καὶ πῶς τὰ ὑπ' αὐτοῦ γινόμενα γίνεται. πρότερον δὲ πάλιν λέγει τε καὶ διορίζεται, τί τε τὸ ὄργανον μεθ' οὗ ποιεῖ, καὶ ἄλλα τινὰ ἀκόλουθα τοῖς προκειμένοις, εἶθ' οὕτως ἐπάνεισι διὰ πολλοῦ ἐπὶ τὸν τρόπον τῆς γενέσεως αὐτῶν. ἀρχὴν οὖν, φησί, ποιητέον τήνδε· ὅσα γίνεται φύσει ἢ τέχνῃ, ὑπὸ τοῦ ἐνεργείᾳ ὄντος γίνεται ἐκ τῆς ὕλης τῆς δυνάμει οὔσης τόδε τι. γίνεται γὰρ ὁ ἀνδριὰς ὑπὸ τῆς ἐνεργείᾳ οὔσης τέχνης ἐκ τοῦ χαλκοῦ τοῦ δυνάμει ὄντος ἀνδριάντος. ἔστι δὲ καὶ τὸ σπέρ|μα τοιοῦτον· ἔχει γὰρ ἐν ἑαυτῷ ἐνεργείᾳ τοὺς λόγους 38r ἑκάστου τῶν γινομένων, καθάπερ καὶ ὁ τεχνίτης τοὺς τῶν τεχνητῶν. καὶ παυομένης τῆς κινήσεως, φησί, γίνεται ἕκαστον τῶν μορίων. ὥσπερ γὰρ ἐπὶ τῶν αὐτομάτων θαυμάτων ὁ μὲν θαυματοποιὸς κινήσας τόδε τι πέπαυται τοῦ κινεῖν, τοῦτο δὲ τὸ προσεχῶς ὑπ' αὐτοῦ κινηθὲν ἐκίνησεν ἄλλο, κἀκεῖνο ἕτερον, οὕτω καὶ ἡ ἐν τῷ σπέρματι δύναμις ἐκίνησε τὴν ὕλην καὶ πεποίηκε πρῶτον τὴν καρδίαν καὶ ἐνέσπειρεν ἐν αὐτῇ δύναμιν οἵα ἐστὶν αὐτή, εἶτα πέπαυται· ἡ δὲ ἐν τῇ καρδίᾳ δύναμις ποιεῖ τὰ ἄλλα. παυομένης οὖν τῆς κινήσεως τῆς ἀπὸ τῆς ἐν τῷ σπέρματι δυνάμεως γινομένης, ἐνεργούσης δὲ τῆς ἐν τῇ καρδίᾳ ἐνσπαρείσης δυνάμεως γίνεται ἕκαστον τῶν ἄλλων μορίων. γίνεται δὲ οὐ μόνον τοιόνδε κατὰ τὸ σχῆμα, ἀλλὰ καὶ ἔμψυχον· πᾶν γὰρ τὸ ἔχον τὴν αὐξητικὴν καὶ δηλονότι καὶ θρεπτικὴν ψυχὴν ἔμψυχόν ἐστι. καὶ ἄλλως δὲ εἰ μὴ ἦσαν ἔμψυχα, ὁμωνύμως ἂν αἱ χεῖρες ἐλέγοντο χεῖρες καὶ οἱ ὀφθαλμοὶ ὀφθαλμοί, καὶ τὰ λοιπὰ ὁμοίως. εἰπὼν οὖν περὶ τοῦ ποιητικοῦ ἃ προσεχῶς εἴρηκεν, ἐπειδή τινες ἔλεγον ὅτι τὸ δημιουργοῦν καὶ ποιοῦν τὰ τοῦ ζῴου μέρη ἡ ἐν τῇ μητρὶ θερμότης ἐστίν, ἐπάγει λέγων ὥσπερ γὰρ ἐπὶ τῶν τεχνητῶν οὐδ' ἂν πέλεκυν οὐδὲ ἄλλο τι οὐδὲν φήσαιμεν ποιῆσαι τὸ πῦρ μόνον, ἀλλ' ὁ τεχνίτης μετὰ τοῦ πυρὸς καὶ τῶν οἰκείων ὀργάνων, οὕτως οὐδὲ πόδας καὶ χεῖρας ποιεῖ τὸ ἐν τῇ μητρὶ θερμὸν μόνον, ἀλλ' ἡ τοῦ σπέρματος δύναμις. σκληρὰ μὲν γὰρ καὶ κραῦρα ποιήσαιεν ἂν πῦρ καὶ ψυχρότης, ὥσπερ δέδεικται ἐν τετάρτῳ τῶν Μετεώρων, καὶ ἡμεῖς ὁρῶμεν τὸν κρύσταλλον ὑπὸ ψύχους γινόμενον· τοὺς

1 μὲν οὖν ἐστί τι infra vers. add. L ἐστί om. I 3 ποιοῦν πρώτως K οἷος K 5 ἐνταῦθα IL 7 προστίθεται IL¹ 8 τε post τί om. Ka 10 οὖν] δὲ K 15 γινομένων] μορίων Ka τοὺς om. a τεχνιτῶν a 20 ἑαυτῇ IKL 21 αὐτή om. K 23 σπαρείσης K 25 πᾶν] πῶς K καὶ prius om. IL καὶ τὴν θρ. Ka 26 ἄψυχον K 27 ὀφθαλμοὶ semel habet a 28 ἃ] ἅπερ a εἴρηται a 33 γὰρ om. ILa 34 καὶ ἡ ψυχρότης a 34. 35 ἐν τετάρτῳ τῶν Μετεώρων] Δ 10 35. 79,1 τὸν δὲ λόγον K

δὲ λόγους καὶ τὴν φύσιν καὶ τὴν ἐνέργειαν καὶ τὸ εἶδος, καθ' ἃ τὸ μὲν 38r ἐστι χείρ, τὸ δὲ ὀφθαλμός, οὐκέτι ποιήσειεν ἂν τὸ πῦρ, ἀλλ' ἡ κίνησις ἡ ἀπὸ τοῦ γεννήσαντος (λέγων γεννήσαντα καὶ ἐντελεχείᾳ ὄντα τὸν πατέρα) ἐν τῷ σπέρματι ἐνοῦσα. εἰπὼν δὲ ὅτι ἀπὸ τοῦ γεννήσαντος τοῦ ἐντελεχείᾳ ἔχοντος ἅπαντα τὰ μόρια, ἐπήγαγεν ὅ ἐστι δυνάμει ἡ ἐξ οὗ γίνεται. ἐλλείπει δὲ τῇ λέξει τὸ ὕλη καὶ τὸ γινόμενον, εἴη δ' ἂν τὸ τῆς λέξεως πλῆρες τοιοῦτον, ὅ ἐστι δυνάμει ἡ ὕλη, ἐξ ἧς γίνεται τὸ γινόμενον. ἡ γὰρ ὕλη δυνάμει ἐστὶ τοῦτο, λέγω δὴ τὸ ποιοῦν, ὥσπερ καὶ τὰ ξύλα δυνάμει πῦρ. ὅτι δὲ τὰ ὄργανα κατὰ τὸν τῆς τέχνης λόγον κινεῖται, δῆλον· εἰ γὰρ ἄλλην τινὰ ἐκινεῖτο καὶ μὴ ταύτην, οὐκ ἂν ἐγεγόνει ποτὲ τὸ τεχνητόν. ἀλλ' ἡ μὲν κίνησις, ἣν κινεῖται καὶ τὰ ὄργανα καὶ τὰ δι' αὐτῶν γινόμενα τεχνητά, ἐκτός ἐστιν αὐτῶν (ὁ γὰρ τεχνίτης ἐκτός), ἐπὶ δὲ τῶν φύσει γινομένων ἐν αὐτοῖς ἐστι τοῖς γινομένοις τὸ ποιοῦν καὶ κινοῦν. ἑτέραν δὲ φύσιν καὶ ἔχουσαν ἐνεργείᾳ τὸ εἶδος τὸν πατέρα λέγει. |

p. 735a4 Πότερον δ' ἔχει ψυχὴν τὸ σπέρμα ἢ οὔ; ὁ αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τῶν μορίων.

Τὸ ζητούμενόν ἐστιν, ἆρα ἔχει ψυχὴν καὶ τὸ σπέρμα τινὰ καὶ τὰ 38v μόρια, ἢ πάντῃ πάντως ἄψυχα τυγχάνει ὄντα; τὸ γὰρ ὁ αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τῶν μορίων ἴσον ἐστὶ τῷ τὸ αὐτὸ δὴ τοῦτο ζητητέον καὶ περὶ τῶν μορίων, ἆρ' ἔχουσι ψυχὴν ἢ οὔ. εἰ γὰρ μὴ ἔχει τὸ σπέρμα ψυχήν, φησίν, οὐδ' ἐν ἄλλῳ τῶν μορίων, οἷον ὀφθαλμῷ, χειρί, τοῖς τοιούτοις ἔσται ψυχή, πλὴν ἐν ἐκείνῳ οὗ γέ ἐστι, τουτέστι πλὴν ἐν τῷ πατρὶ ἀφ' οὗ τὸ σπέρμα ἀπῆλθεν. ὥστε εἰ μὴ ἐν τῷ σπέρματί ἐστι ψυχή, ὑφ' οὗ τὰ μόρια γέγονεν, οὐδὲ τὰ μόρια ἕξει, ἀλλ' ἄψυχα ἔσται. ἀλλ' εἰ μὴ ἔχουσι ψυχήν, οὐδὲ μόρια ἔσται τοῦ γεγονότος, ἀλλ' ἢ ὁμωνύμως. πῶς γὰρ αὐτοῦ μὲν ὄντος ἐμψύχου, τούτων δὲ ἀψύχων, μόρια ἔσται αὐτοῦ; δῆλον οὖν, φησίν, ὅτι καὶ ἔχει τὸ σπέρμα ψυχὴν καὶ δηλονότι δι' αὐτὸ καὶ τὰ μόρια, καὶ ἔστι δυνάμει. ἀλλὰ πῶς ψυχὴν ἔχον οὐκ ἐνεργείᾳ ἐστὶν ἔμψυχον, ἀλλὰ δυνάμει; ἢ οὕτως ἐστί, φησί, δυνάμει πρὸ τοῦ ἅψασθαι τοῦ καταμηνίου, ὡς ὁ ἐνεργείᾳ γεωμέτρης καὶ μὴ ἐνεργῶν διὰ στέρησιν βιβλίου· ἐπειδὰν δὲ ἅψηται τῆς ὕλης καὶ κινῇ καὶ οἱονεὶ ἐμψυχοῖ αὐτήν, ἔοικε τῷ ἔχοντι βιβλίον καὶ ἐνεργοῦντι. λέγει δὲ καὶ τὸ σπέρμα καὶ τὸν γεωμέτρην ἐγγυτέρω αὐτὰ ἑαυτῶν γίνεσθαι καὶ πόρρω. ὡς γὰρ ὁ αὐτὸς καὶ εἷς γεω-

2 ποιήσαιεν IL πῦρ] καταμήνιον a ἡ post κίνησις om. a 3 λέγει I γεννήσαντα scripsi: γεννῆσαν libri 5 ἡ om. a 6 ἡ ὕλη K: τὸ ἡ ὕλη a 8 ὕλη δύναμις K 10 ἄλλην] ἄλλα I 11 τὰ δ' ἑαυτῶν a 12 γινόμενον a ὁ] ὃν La 14 ἐνεργείαν a 16 περὶ] ἐπὶ K 17 ἐστιν om. K καὶ prius om. Ka τινὰ om. K 18 πάντα πάντως a 21 post χειρὶ add. καὶ a 22 τοῦ τέ ἐστι πλὴν a 23 ἐξῆλθεν K ἐστὶν ἡ ψυχὴ L 24 οὐδὲν K 25 ἐστὶ a 28. 29 ἀλλὰ πῶς—ἀλλὰ δυνάμει om. K 29 οὕτως] οὔτε K 31 κινεῖ ILa 32 καὶ post δὲ om. K 33 ἑαυτῶν] αὐτῶν IL πόρρω] immo πορρωτέρω

μέτρης ὅταν μὲν καθεύδῃ, πορρωτέρω ἐστὶ τοῦ ἐνεργοῦντος, ἐγγυτέρω δὲ 38v ὅταν ἐγρηγορῇ, οὕτω καὶ τὸ σπέρμα. ἔστιν οὖν τὸ σπέρμα ἐνεργείᾳ μὲν ἔμψυχον, ὥσπερ καὶ ὁ ἐγρηγορὼς γεωμέτρης ἐνεργείᾳ γεωμέτρης, δυνάμει δὲ ὡς μὴ ἐνεργοῦν, ὥσπερ καὶ ὁ μὴ ἐνεργῶν γεωμέτρης· ᾗ μὲν γὰρ ἔχουσι τὴν ἕξιν, ἐνεργείᾳ εἰσίν, ᾗ δὲ μὴ ἐνεργοῦσι, δύνανται δὲ ἐνεργῆσαι, δυνάμει.

p. 735a12 Ταύτης μὲν οὖν οὐδὲν μόριον αἴτιον τῆς γενέσεως, ἀλλὰ τὸ πρῶτον κινῆσαν ἔξωθεν.

Ταύτης λέγει τῆς διαπλαττούσης καὶ ποιούσης τὰ μόρια. οὐδὲν οὖν, φησί, μόριον αὐτὸ ἑαυτῷ αἴτιόν ἐστι τῆς διαπλαστικῆς γενέσεως· οὐδὲν γὰρ αὐτὸ ἑαυτὸ γεννᾷ καὶ παράγει, ὡς ἐν ἄλλοις ἡμῖν δέδεικται, ἀλλὰ γίνεται μὲν ὑπὸ τοῦ ἔξωθεν ποιοῦντος, τρέφεται δ' ὑφ' αὑτοῦ. τὴν μὲν γὰρ θρεπτικὴν ἔχει ἕκαστον ἐν ἑαυτῷ καὶ διὰ τοῦτο γεγονὸς τρέφει αὐτὸ ἑαυτό, τὴν δὲ διαπλαστικὴν καὶ ποιητικὴν οὐκέτι, ἀλλὰ ἔξωθεν· τὸ δὲ ἔξωθεν ταὐτόν ἐστι τῷ οὐ σύμφυτον, ἀλλ' οἱονεὶ ἁπτομένην. εἰπὼν δὲ ὅτι αὔξει ἤδη αὐτὸ ἑαυτό, ἐπήγαγε διόπερ πρῶτόν τι γίνεται καὶ οὐχ ἅμα πάντα, τουτέστι καὶ διὰ τὸ μηδὲν αὐτὸ ἑαυτὸ ποιεῖν καὶ παράγειν, ἀλλὰ πᾶν τὸ γινόμενον ὑπ' ἄλλου γίνεσθαι γίνεταί τι πρῶτον. εἰ γὰρ μὴ ὑπ' ἄλλου ἐγίνοντο, ἀλλ' ὑφ' ἑαυτῶν, διὰ τί ὥσπερ ἡ καρδία φέρε εἰπεῖν ἐποίησεν αὐτήν, οὐ κατὰ τὸν αὐτὸν καιρὸν καὶ ἕκαστον τῶν ἄλλων ἑαυτὸ παρήγαγε καὶ ἅμα πάντα γέγονε; ζητήσειε δ' ἄν τις, εἰ μηδὲν αὐτὸ ἑαυτὸ παράγει, ἀλλά τι ἄλλο ἔχον ἐν ἑαυτῷ ἐνεργείᾳ τοὺς λόγους, διὰ τί οὐχ ἅμα πάντα ποιεῖ, ἀλλὰ πρῶτον τὴν καρδίαν; ἢ ὥσπερ ὁ τέκτων ἐνεργείᾳ μὲν ἔχει τὸν τῆς ξυλίνης σφαίρας λόγον καὶ τὸν τῆς κλίνης καὶ ἄλλων πολλῶν, οὐχ ἅμα δὲ ποιεῖ πάντα, ἀλλὰ πρῶτον μέν, εἰ οὕτως ἔτυχε, τὴν σφαῖραν, εἶτα τὴν κλίνην, οὕτως καὶ αὕτη ἡ δύναμις ἅμα μὲν πάντα σκιαγραφεῖ, πρῶτον δὲ δημιουργεῖ τὸ ἀναγκαιότατον, εἶτα τὸ ἐφεξῆς. εἰπὼν δὲ διόπερ πρῶτόν τι γίνεται, ἐπήγαγε τοῦτο δὲ γίνεσθαι ἀνάγκη πρῶ|τον ὃ αὐξήσεως ἀρχὴν ἔχει, τουτέστι τοῦτο δὲ ἀνάγκη πρῶτον 39r γίνεσθαι, ὃ δύναται ὥσπερ ἀκρόπολίς τις δέξασθαι καὶ φυλάσσειν τὴν θρεπτικὴν καὶ αὐξητικὴν καὶ γεννητικὴν ψυχήν. αὗται δὲ τῷ μὲν ὑποκειμένῳ μία εἰσί, τῷ λόγῳ δὲ διάφοροι. τοῦτο δέ, φησί, τὸ θρεπτικὸν τὸ γεννητικόν ἐστιν οἷον αὐτό· παντὸς γὰρ ζῴου καὶ φυτοῦ τελείου τοῦτό ἐστιν ἔργον τὸ γεννῆσαι οἷον αὐτό.

2 γρηγορῇ Ka ἔστιν—σπέρμα om. IL 3 γρηγορῶς a post ἐνεργείᾳ add. δὲ IL 4 ἐνεργῶν] ἐνεργοῦν Ia 5 ἐστίν K 10 μόριον om. K αὐτὸ] αὐτῷ I 11 ἐν ἄλλοις] nescio quo respiciat 15 οἱονεὶ om. IL 18 γενόμενον a 19 διὰ τί scripsi: δι' ἃ Ka: om. IL 20 αὐτήν libri οὐ om. L in lit. II litt. 21 καὶ om. a καὶ ἅμα—παράγει (22) om. L 22 παράγει] παρήγαγε I 24 ἔχει μὲν Ka 25 δὲ om. IL 31 καὶ αὐξητικὴν om. L γενητικὴν ILa ψυχήν post θρεπτικὴν ponit K 32 εἰσί] ἐστί a τὸ θρεπτικὸν τὸ om. a 33 post ἐστιν ex Arist. addendum ἑτέρου post ἐστιν add. τὸ γεννὸν (l. τὸ γεννῶν) a

p. 735a19 Ἀνάγκη δὲ διὰ τόδε, ὅτι ὅταν γένηται, αὐξάνεσθαι ἀνάγκη. 39r

Εἰπὼν ὅτι τοῦτο γίνεσθαι ἀνάγκη πρῶτον, ὃ αὐξήσεως ἀρχὴν ἔχει, καὶ διὰ μέσου τινὰ παρενείρας ἐπήγαγε τὸ ἀνάγκη δὲ διὰ τόδε, καὶ ἔστι συνεχὲς τούτῳ ἐκεῖνο. ὃ δὲ λέγει οὕτως ἐπῆκται, ὡς εἰ ἔλεγε διὰ τί δὲ εἶπον τὸ ἀνάγκη γίνεσθαί τι πρῶτον καὶ ἔχειν αὐξήσεως ἀρχήν; διὰ τόδε. καὶ τί τοῦτο; διὰ τὸ ἀναγκαῖον εἶναι πᾶν τὸ γεγονὸς αὐξάνεσθαι. εἰ δὲ ἕν τί ἐστι καὶ τοῦτο τὸ ἔχον τὴν αὐξητικὴν πρώτως ψυχήν (οὐ γὰρ πολλὰ μέρη ἔχει), ταύτην πρώτως ἀνάγκη πρῶτον τῶν ἄλλων γίνεσθαι.

p. 735a29 Περὶ δὲ τῆς τοῦ σπέρματος φύσεως ἀπορήσειεν ἄν τις.

Ὃ ζητεῖ τοιοῦτόν ἐστι, πότερον τὸ σπέρμα ὕδωρ ἐστὶν ἢ μῖγμα ὕδατος καὶ γῆς. εἰ μὲν οὖν ὕδωρ, οὐδὲν δὲ ὕδωρ παχύνεται ὑπὸ θερμοῦ καὶ στερεώτερον αὐτὸ ἑαυτοῦ γίνεται, ἔδει μηδὲ τὸ σπέρμα ὕδωρ ὂν παχύνεσθαι ὑπὸ τῆς ἐν τοῖς ζῴοις θερμότητος· νῦν δὲ ἔξεισι παχὺ καὶ συνεστηκὸς ὥσπερ μέλι ἑψηθέν, ἀλλ' οὐ διαρρέον καὶ ἐξατμιζόμενον ὥσπερ τὸ ὕδωρ. ἔξεισι μὲν οὖν παχύ, ψυχόμενον δὲ γίνεται ὑγρὸν καὶ διαρρέον· ἔδει δέ, εἴπερ ὕδωρ ἦν, μὴ διαρρεῖν ὑπὸ τοῦ ψύχους, ἀλλὰ μᾶλλον πήγνυσθαι καὶ ὥσπερ κρύσταλλον γίνεσθαι. ἐπεὶ οὖν τὸ ὕδωρ ὑπὸ μὲν θερμοῦ οὐ παχύνεται, ὑπὸ δὲ ψυχροῦ πήγνυται, τὸ δὲ σπέρμα παχύνεται μὲν ὑπὸ τοῦ θερμοῦ, ὑπὸ δὲ τοῦ ψυχροῦ ὑγραίνεται ὡς ὑπὸ τοῦ ἐναντίου ἤτοι τοῦ θερμοῦ παχυνθέν (ὃ γὰρ ἔπηξε τὸ ἐναντίον, τοῦτο τήκεται ὑπὸ θατέρου τῶν ἐναντίων, ὡς ἐν τῷ τετάρτῳ βιβλίῳ τῶν Μετεώρων εἴρηται) οὐκ ἂν εἴη τὸ σπέρμα ὕδωρ. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ μῖγμα γῆς καὶ ὕδατος· ἔδει γὰρ ἐν τοῖς πάγοις πήγνυσθαι καὶ στερεοῦσθαι, ὥσπερ ὁ πηλός· τοῦτο γὰρ ἐδήλωσε διὰ τοῦ οὐκ ἔδει ὑγρὸν πᾶν γίνεσθαι καὶ ὕδωρ. ἔδει οὖν πήγνυσθαι· οὐ πήγνυται δέ, ὥσπερ εἴρηται. |

p. 735b7 Ἢ οὐ πάντα τὰ συμβαίνοντα διῃρήκαμεν.

Θεὶς τὴν ἀπορίαν λύει αὐτὴν διὰ τῶν προκειμένων δυνάμει λέγων ἢ 39v ἡ ἀπορία χώραν ἔσχεν ἐκ τοῦ ἀτελῆ καὶ μὴ τελείαν ἡμᾶς ποιεῖσθαι τὴν διαίρεσιν. εἴρηται γὰρ ὅτι παχύνεται μὲν ὑπὸ πυρὸς τὸ ἐκ γῆς καὶ ὕδατος ὄν, οὐ παχύνεται δὲ τὸ ὕδωρ· οὐ μόνον δὲ τὸ ἐκ γῆς καὶ ὕδατος παχύνεται ὑπὸ πυρός, ἀλλὰ καὶ τὸ ἐξ ὕδατος καὶ ἀέρος. ὥστε δειχθέντος ὅτι τὸ σπέρμα ἐξ ὕδατος καὶ ἀέρος ἐστί, συλλογιστέον ὧδέ πως· τὸ σπέρμα ἐξ ὕδατός ἐστι καὶ ἀέρος, πᾶν τὸ ἐξ ὕδατος καὶ ἀέρος ὂν παχύνεται ὑπὸ τοῦ

1 post ὅταν add. τι Arist. 3 post τοῦτο add. δὲ a 5 τοῦτο ἐκείνῳ Ka 6 τὸ] ὅτι Ka ἔχειν post ἀρχήν ponit Ka 8 πρώτως om. L 9 ταύτην] exspectas τοῦτο πρῶτον om. K 15 μέλι] γάλα a 17. 18 κρύσταλλος libri 21 θατέρων K 21. 22 ἐν τῷ τετάρτῳ βιβλίῳ τῶν Μετεώρων] Δ 6 24 διὰ τὸ a 25 καὶ] τὸ Ka 28 δυνάμεων IL 29 ἀτελῆ ex ἀτελοῦς corr. L[1] μὴ τελείαν] μήτε λίαν a ποιήσασθαι Ka 34 ὂν om. IKa

θερμοῦ, καὶ τὸ συμπέρασμα δῆλον. ὅτι δὲ τὸ ἐξ ὕδατος καὶ ἀέρος ὂν 39v παχύνεται ὑπὸ τοῦ θερμοῦ, δείκνυσι διὰ τῆς ἐπαγωγῆς. ὅ τε γὰρ ἀφρὸς ἐξ ὕδατός ἐστι καὶ ἀέρος· ἡ γὰρ γινομένη ἐκ τοῦ κινεῖσθαι καὶ φέρεσθαι θερμότης τῷ ὕδατι μετὰ τοῦ πνεύματος ἢ τοῦ ἀέρος, ἐν ᾧ ἐστι, (πᾶσα γὰρ θερμότης ἔν τινι) αὕτη οὖν μετὰ τοῦ οἰκείου ὑποκειμένου τοῦ ἀέρος ἐμμιγνυμένη τῷ ὕδατι παχύνει καὶ ποιεῖ τὸν ἀφρόν. ὅτι δὲ ὁ ἀφρὸς παχύτερος καὶ στερεώτερος τοῦ ὕδατος, δῆλον· τὸ μὲν γὰρ ὕδωρ ῥεῖ καὶ οὐδένα ἔχει οἰκεῖον ὅρον, ὁ δ' ἀφρὸς ἵσταται οἰκείῳ ὅρῳ περιωρισμένος ὥσπερ ὁ κηρὸς ἢ ἄλλο τι τῶν στερεωτέρων καὶ οἰκείῳ ὅρῳ περιοριζομένων. καὶ ὅσῳ ἂν ἐλάττους ὦσιν αἱ πομφόλυγες, τοσοῦτον στρυφνότερος καὶ στερεώτερος ὁ ἀφρός. διὰ τὰς αὐτὰς δ' αἰτίας καὶ τὸ λευκαινόμενον ἔλαιον (λευκαίνουσι γὰρ καὶ τοῦτον ἐν τῷ ἡλίῳ ὥσπερ τὰ λίνεια ὑφάσματα) παχύτερον γίνεται· τὸ γὰρ ἐνὸν ἐν αὐτῷ ὑδατῶδες ἐξατμισθὲν ὑπὸ τῆς ἀπὸ τοῦ ἡλίου ἐγγινομένης θερμότητος καὶ ἀναμιχθὲν τῷ ἐλαίῳ ἐπάχυνεν αὐτό. ἡ δὲ μολίβδαινα εἶδός ἐστιν ὑγρὰ καὶ χυτὴ ὥσπερ ὁ ὑδράργυρος. παχύνει 40r δὲ τὸ ὑγρὸν ἡ μολίβδαινα διὰ τὸ ἐγκαταμίγνυσθαι πνεῦμα ἐν τῇ κινήσει τῇ γινομένῃ ἐν τῇ μίξει· μίξαντες γὰρ αὐτὴν τῷ ὑγρῷ κινοῦσιν ἐπὶ πολύ, ἕως ἂν κερασθῶσιν ἄκρως, κινοῦσι δὲ ἐπὶ πολὺν χρόνον, ὅτι οὐ ταχέως οὐδὲ ῥᾳδίως ἀνακεράννυται μετὰ τοῦ ὑγροῦ, ἀλλὰ βραδέως, ὥσπερ καὶ τὸ ἔλαιον μετὰ τοῦ ὕδατος. δείξας οὖν ἀπό τε τοῦ ἀφροῦ ἀπό τε τοῦ ἐλαίου ὅτι τὸ ὑγρὸν παχύνεται καὶ ὑπὸ τοῦ ἀέρος ἐπάγει ὥσπερ οὖν ὑπό τινος παχύνεται τὸ ἔλαιον καὶ τοῦτο τὸ παχῦνον αὐτό ἐστι θερμότης, οὕτως καὶ τὸ σπέρμα παχύνεται μὲν ὑπὸ τοῦ ἐν ἡμῖν θερμοῦ, ἐξελθὸν δὲ ὅταν ἀποπνεύσῃ ἀπὸ τοῦ ψύχους τὸ θερμὸν καὶ δηλονότι καὶ ἀήρ τις σὺν αὐτῷ, ὁ δὲ ἐναπομείνας καὶ μὴ ἐκπνευσθεὶς ψυχθεὶς ὕδωρ γένηται, μᾶλλον δὲ ὕδωρ μὲν οὔ, παχύτερος δὲ ἀέρος, λεπτότερος δὲ ὕδατος, ὁποία ἐστὶν ἡ ἀτμίς, ὑγραίνεται· λείπεται γὰρ τὸ ὕδωρ ἡ ἀτμὶς καὶ βραχύ τι γεῶδες. ὅτι δὲ λείπεταί τι γεῶδες, φανερόν· ξηραινομένου γὰρ τοῦ σπέρματος ἐμφαίνεταί τι γεῶδες ἐν τῷ ἐξ ὀλιγίστων συγκεῖσθαι μορίων· τὸ δὲ ὀλιγίστων ἀντὶ τοῦ μικρῶν. κυρίαν δὲ τῆς μίξεως τὴν Ἀφροδίτην λέγει.

p. 736a27 Διορίσαι τε δεῖ πότερον μεταλαμβάνει τὸ συνιστάμενον ἐν τῷ θήλει.

Εἰπὼν τούτου δ' ἐχόμενόν ἐστιν ἀπορῆσαι καὶ εἰπεῖν, πάλιν

1 δηλοῖ I 4 τῷ ὕδατι θερμότης coll. K 5 post οὖν add. ἡ θερμότης Ka 6 ὁ om. a 7 παχὺς L 10 ὦσιν] οὖσιν a πομφόλυγγες K: πομφόληγες a τοσούτῳ a στρυφνότερος IL: στριφνότερος Arist. SYZ: στιφρότερος Ka Arist. vulg. 11 post στερεώτερος add. ἐστὶ Ka 12 τῷ om. Ka λίνια IL 13 ἐν om. Ka ἀπὸ] ὑπὸ IL 14 γινομένης K τῷ] αὐτῷ Ka 15 post ἐστιν add. μολίβδου Ka 16 δὲ] γὰρ K διατὶ a ἐσκαταμίγνυσθαι I 18 οὐδὲ ταχέως IL 19 ἀνακεράννυνται L 20 ἀπὸ — ἀφροῦ om. IL 22 θερμότης] τὸ ψῦχος Ka 23 ὅτε K 23. 24 ἀποπνεύσει K: ἀποπνεύσι a 24 ὑπὸ Ka 25 ἐκπνευθεὶς a ψυχθεὶς om. K 27 ἡ] ἢ K ὅτι — γεῶδες (28) om. IL 28 ξηρουμένου a 29 δὲ om. IKa 30 τοῦ] τῶν K 33 ἐστὶ καὶ ἀπορῆσαι Ka

ἐπαναλαμβάνει τὸν λόγον, ὡς εἰ ἔλεγε περὶ τοῦ προκειμένου δεῖ διορίσαι, 40r τοῦτο δὲ ἦν πότερον μεταλαμβάνει τὸ συνιστάμενον καὶ τελειούμενον ἐν τῷ θήλει ζῷον ἀπὸ τοῦ ἄρρενος· περὶ δὴ τούτου δεῖ διορίσαι καὶ περὶ ψυχῆς. τὸ δὲ οὐδὲν γὰρ ἧττον τὰ σπέρματα καὶ τὰ κυήματα τῶν ζῴων ζῇ τῶν φυτῶν ἴσον ἐστὶ τῷ ὥσπερ γὰρ τὰ φυτὰ ζῇ, οὕτω καὶ τὰ σπέρματα τῶν ζῴων, καὶ τὰ κυήματα δέ, φησί, μέχρι τινὸς εἰσι γόνιμα· μέχρι γὰρ τοῦ | γενέσθαι τὸ κύημα ζῷόν ἐστι γόνιμον, γεγονὸς δὲ οὐκέτι 40v ἐστίν, ὥσπερ καὶ τὸ ᾠόν, ἕως μὲν ἂν ᾖ ᾠόν, γόνιμόν ἐστιν (ἔχει γὰρ δύναμιν, καθ' ἣν δύναται ζῷον γενέσθαι), γεγονὸς δὲ οὐκέτι ἐστὶν ᾠὸν ἢ κύημα ἢ σπέρμα γόνιμον, ἀλλὰ ζῷον γόνιμον δυνάμενον γεννῆσαι οἷον αὐτό. φανερὸν δέ, φησίν, ἐκ τῶν περὶ ψυχῆς διωρισμένων, διὰ τί τὴν θρεπτικὴν λαμβάνουσι πρῶτον· ἔχουσι μὲν οὖν τὰ κυήματα, ὡς πρὸ ὀλίγου δέδεικται, τὴν θρεπτικὴν ψυχήν, προϊόντα δὲ λαμβάνει καὶ τὴν αἰσθητικὴν καὶ ἔτι προϊόντα, ὥσπερ οἱ ἄνθρωποι, καὶ τὴν λογικήν. καὶ οὐ τοῦτό φαμεν ὅτι κατὰ διαφόρους χρόνους ταύτας λαμβάνει τὰς δυνάμεις, ἀλλ' εὐθὺς πάσας ἀπὸ τῆς πρώτης συστάσεως καὶ κατὰ γαστρὸς ὂν λαμβάνει ταύτας τὸ ζῷον. εἰ γὰρ μὴ πολλαὶ αὗται ψυχαί, ἀλλὰ δυνάμεις μιᾶς ψυχῆς, οἷον φέρε εἰπεῖν τῆς λογικῆς (ταύτης γὰρ αἱ δυνάμεις αἱ μέν εἰσι τιμιώτεραι, αἱ δὲ ἀτιμότεραι, οὐ δύνανται δὲ αἱ τιμιώτεραι οἷον ἡ ἐπιστημονική τε καὶ διανοητικὴ εἶναι χωρὶς τῆς θρεπτικῆς καὶ αἰσθητικῆς, καὶ ὅλως χωρὶς τῶν καταδεεστέρων· τὴν γὰρ ἔχουσαν τὴν νοητικὴν δύναμιν ψυχὴν ἀνάγκη καὶ τὰς ἄλλας ἔχειν, οὐ μὴν τὴν τὰς ὑφειμένας ἔχουσαν δυνάμεις ἀνάγκη ἔχειν καὶ τὴν νοητικήν) δῆλον ὅτι ὁπηνίκα ἂν ἐγγένηται ἡμῖν αὕτη ἡ ψυχή, καὶ αἱ λοιπαὶ πᾶσαι δυνάμεις αὐτῆς· συνεισφέρει γὰρ ἑαυτῇ ἡ λογικὴ τὰς ἀλόγους, ἀλλ' οὐ συνεισφέρεται αὐταῖς. οὐ δὴ οὖν τοῦτό φαμεν, ὥσπερ εἴρηται, ὅτι κατὰ διαφόρους χρόνους ἄλλη καὶ ἄλλη ψυχικὴ δύναμις ἢ ψυχὴ ἡμῖν ἐγγίνεται· οὕτω γὰρ ἂν πολλὰς εἴχομεν ψυχὰς καὶ κεχωρισμένας ἀπ' ἀλλήλων· ἀλλ' ἐπειδὴ πάντα ἀπὸ τῶν οἰκείων ἐνεργειῶν χαρακτηρίζεταί τε καὶ κατονομάζεται, τὰ δὲ ζῷα εὐθὺς γινόμενα καὶ κατὰ γαστρὸς ὄντα τρέφεται μέν, οὐκ αἰσθάνεται δέ (παρόντων γὰρ τῶν αἰσθητῶν τὸ αἰσθάνεσθαι), τὴν μὲν θρεπτικὴν ψυχήν φαμεν ἔχειν αὐτά, τὴν δ' αἰσθητικὴν ἐγγίνεσθαι αὐτοῖς ὕστερον ἀποτεχθεῖσι· τότε γὰρ αἰσθάνονται. αἱ γὰρ συστολαί τε καὶ ἐκτάσεις τῶν μερῶν, ἃς ποιοῦνται κατὰ γαστρὸς ἔτι ὄντα, οὐ γί|νεται κατ' οἰκείαν αἴ- 41r σθησιν αὐτοῖς, ἀλλ' ὡς ἐμψύχου μέρος κατὰ ταῦτα κινεῖται. ὅτι μὲν οὖν τὰς δυνάμεις πάσας ἅμα λαμβάνουσι, τὰς δὲ τῶν κρειττόνων ἐνεργείας ὕστερον, καὶ ἐντεῦθεν δῆλον· εἰ γάρ ἐστιν ἡ αἴσθησις δύναμις ψυχῆς, καθ'

1 προειρημένου Ia 3 post ἄρρενος fort. addendum τι ἢ οὐδέν 6 τῶν ζῴων om. I. ἐστὶ a 8 ᾖ] εἴη IL ἔχουσι K 9 ἐστὶν ᾠὸν ex ἐστὶ ζῷον corr. I 9. 10 κύημα ἢ ᾠὸν coll. K 14 οὐ post ὅτι ponit L 17 δύναμις a 17. 18 εἰπεῖν om. K 18 μὲν δὲ εἰσὶ a 20 εἶναι] καὶ a: om. IL 22 μὲν K τὴν] καὶ L: ἡ I ἔχουσα L 23 ἡμῖν ἐγγένηται coll. Ka 25 οὖν om. Ka 26 ἢ scripsi: ἡ libri 27 ἔχωμεν L: ἔχομεν I 29 κατὰ ὀνομάζεται a γενόμενα IKa 32 ἀποτεχθεισῶν a 34 ἐμψύχου μέρους a: ἐμψυχουμένοις IL 35 πάσας ἀναλαμβάνουσι IL

ἣν τὸ ἔχον αὐτὴν οἷόν τέ ἐστιν ὁμοιούμενον τοῖσδε τοῖς αἰσθητοῖς διά τινος 41r ἀλλοιώσεως τῇ πρὸς αὐτὰ ἐνεργείᾳ κρίνειν αὐτά (ὡς γὰρ ἡ θρεπτικὴ δύναμις τροφῆς ἐδεῖτο πρὸς τὸ ἐνεργεῖν περὶ ταύτην τὴν ἐνέργειαν αὐτῆς, οὕτω καὶ ἡ αἰσθητικὴ τῶν αἰσθητῶν· περὶ γὰρ ταῦτα ἡ ἐνέργεια αὐτῆς καὶ τούτων ἐστὶν ἀντιληπτική τε καὶ κριτική) εἰ δὴ τοῦτό ἐστιν ἡ αἰσθητικὴ ψυχὴ καὶ μὴ παρόντων τῶν αἰσθητῶν ἐνεργεῖν οὐ δύναται, οὐ πάρεισι δὲ ταῦτα ἐν τῇ τῆς μητρὸς γαστρί, δυνάμει μὲν αἰσθητικὸν ἂν ῥηθείη καὶ ἀτελὲς ἀναλόγως τοῖς ἔχουσιν ἐπιστήμην καὶ μὴ ἐνεργοῦσι κατ' αὐτήν· ἐξελθὸν δὲ καὶ ἐνεργοῦν ἤδη αἰσθητικὸν καὶ τέλειον. οὕτως οὖν καὶ ἐπὶ τῆς λογικῆς· ἔχει μὲν γὰρ δύναμιν καὶ ἐπιτηδειότητα τοῦ δέξασθαι τὴν ἀπὸ τοῦ πράττειν καὶ νοεῖν ἐγγινομένην τῷ πράττοντι καὶ μανθάνοντι ἕξιν, ἣν ὅτε δὴ καὶ δέξεται, κυρίως ἄνθρωπος εἶναι λέγεται. διττὴ δὲ ἡ δύναμις αὕτη καὶ ἐπιτηδειότης τῆς ψυχῆς τῷ διαφέροντα εἶναι καὶ τὰ περὶ ἃ ἡ δύναμίς τε καὶ ἐνέργεια αὐτῆς ἐστι· πρὸς γὰρ τὰ κατὰ φύσιν διαφέροντα καὶ τῶν τῆς ψυχῆς μορίων ἕτερον τῇ φύσει τὸ πρὸς ἑκάτερον πεφυκός, ὥσπερ ἐν τοῖς ἐπιγραφομένοις Νικομαχείοις ἠθικοῖς εἴρηται, εἴπερ καθ' ὁμοιότητά τινα καὶ οἰκειότητα ἡ γνῶσις αὐτοῖς γίνεται. διαφέρει δ' ἀλλήλων τὰ ὑποκείμενα ταῖς λογικαῖς δυνάμεσι τῷ τὰ μὲν πρακτὰ εἶναι καὶ ἐνδεχόμενα καὶ ἄλλως ἔχειν, τὰ δὲ ἀίδιά τε καὶ ἀναγκαῖα, καὶ τὰ μὲν δοξαστὰ τὰ δὲ ἐπιστητά. διὸ καὶ τῶν τῆς ψυχῆς δυνάμεων ἡ μέν ἐστι δοξαστικὴ ἡ δὲ ἐπιστημονική· καλεῖται δ' ἑκατέρα νοῦς, ἀλλ' ὁ μὲν πρακτικὸς καὶ δοξαστικὸς καὶ βουλευτικός, ὃς ἀρχὴ γίνεται πράξεως, ὅταν ἡ βούλευσις καὶ ἡ ὄρεξις συνοδεύσῃ τοῖς ὑπ' αὐτοῦ κριθεῖσιν, ὁ δὲ ἐπιστημονικὸς καὶ θεωρητικός· τὰ μὲν γὰρ ζητοῦμεν πράξεως χάριν, τὰ δὲ γνώσεως. γίνεται οὖν ὁ ἄνθρωπος οὐκ εὐθὺς ἔχων τὴν τοιαύτην ἕξιν, ἀλλ' ἔχει μὲν δύναμιν καὶ ἐπιτηδειότητα τοῦ δέξασθαι, ὕστερον μέντοι λαμβάνει αὐτήν, ὅπερ ἐστὶ καὶ τέλος οὐ τελειότατον, τέλος δ' οὖν ὅμως κάλλιστον. τὸ γὰρ ἄριστον καὶ θειότατον τέλος ἡμῖν ἐγγίνεται δεξαμένοις τὸν θύραθεν νοῦν· τίς δ' οὗτος καὶ πόθεν καὶ πῶς καὶ πηνίκα ἡμῖν ἐλλάμπει, εἴρηταί μοι ἐν ἄλλοις ἀκριβέστερον. τούτων οὕτως ἐχόντων πάνυ ἀκριβῶς εἴρηται τῷ Ἀριστοτέλει οὐ γὰρ ἅμα γίνεται ζῷον καὶ ἄνθρωπος, ἄνθρωπος δηλονότι ὁ τὰς προσεχῶς ῥηθείσας ἔχων ἕξεις· ὕστερον γὰρ αὗται ἐγγίνονται. τὸ δὲ ἴδιόν ἐστι τὸ ἑκάστου τῆς γενέσεως τέλος ταὐτόν ἐστι τῷ τὸ τέλος τῆς ἑκάστου γενέσεως οὐδὲν ἄλλο ἐστὶν ἢ τὸ ἑκάστου ἴδιον. περὶ δὲ τοῦ νοῦ

1 τοῖς δὲ τοῖς libri 2 κρίνειν—ἐνέργεια (4) om. L 3 αὐτοῖς IL 5 τε om. IL 6 δύνανται L 7 αἰσθητικὴ ἂν ῥηθῇ IL 8 ἐνεργοῦσιν ἐν ἑαυτῇ IL 10 γὰρ om. ILa 11 καὶ τῷ μανθάνοντι K ἣν et 12 δέξεται om. Ka 13 post prius καὶ add. ἡ IL καὶ τὰ om. K 14 αὐτῆς] αὐτοῖς IL κατὰ τὴν φύσιν Ia 15 τῆς om. K πρὸς ἕτερον a 15. 16 ἐν τοῖς—Νικομαχείοις ἠθικοῖς] Eth. Nic. Z 2 p. 1139a8 18 πρακτὰ scripsi: πρακτικὰ libri 22 γίνεται] ἐστί a ὅτε K βούλησις Ka 25 μὲν om. a 26 μέντοι] μέν τι a 29 καὶ πόθεν om. Ka 30 post ἐχόντων add. καὶ K 31 ἄνθρωπος semel habet Ia 34 ἢ scripsi: ἡ libri

λέγει μὲν προθυμεῖσθαι λέγειν, οὐ λέγει δὲ ἐν τῇ παρούσῃ πραγματείᾳ· 41r εἴρηκε δὲ ἔν τε τοῖς Περὶ ψυχῆς καὶ ἐν τῷ Λ τῆς Μετὰ τὰ φυσικά.

Ὅτι δὲ καὶ τὰ σπέρματα καὶ τὰ κυήματα χωριστὰ ὄντα, τουτέστι χωρὶς τροφῆς ὄντα, καθ' ἣν τραφήσεται, δυνάμει ἐστὶ θρεπτικά, δῆλον· πᾶν γὰρ τὸ μὴ ἔχον πρὸς ὃ πέφυκεν ἐνεργεῖν καὶ διὰ τοῦτο μὴ ἐνεργοῦν δυνάμει θετέον, ἐνεργείᾳ δὲ οὔ, πρὶν ἢ ἕλκει τροφὴν καὶ ποιεῖ καὶ ἐνεργεῖ τὸ τῆς θρεπτικῆς ψυχῆς ἔργον, καθάπερ τὰ χωριζόμενα τῶν κυημάτων. οὕτω γάρ ἐστι τὸ ἑξῆς τῆς λέξεως τῆς πρὶν ἢ καθάπερ τὰ χωριζόμενα τῶν κυημάτων ἕλκει τὴν τροφὴν καὶ ποιεῖ τὸ τῆς τοιαύτης ψυχῆς ἔργον. χωριζόμενα δὲ τῶν κυημάτων νῦν εἴρηκεν οὐ τὰ κυρίως κυήματα, ἀλλὰ τὰ θηλάζοντα βρέφη· ταῦτα γὰρ ὅταν θηλάζῃ, ἐνεργείᾳ ἔχει τὴν θρεπτικὴν ψυχήν. δύναται δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν κυρίως κυημάτων λέγεσθαι· τρέφεται γὰρ καὶ αὐτὰ ἕως οὗ εἴη ἐν τῇ ὑστέρᾳ. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ καὶ ἐγγίνεσθαι ἢ ἐν τῇ ὕλῃ μὴ εἰσελθούσας πρότερον ἐν τῷ τοῦ ἄρρενος σπέρματι ὕλην λέγει τὸ καταμήνιον ἢ τὸ ἀνάλογον. ὃ δὲ λέγει τοιοῦτόν ἐστιν· ἀναγκαῖον τὰς τοιαύτας ψυχὰς ἢ ἐν τῷ καταμηνίῳ εὐθὺς ἐγγίνεσθαι μὴ εἰσελθούσας πρότερον ἐν τῷ τοῦ ἄρρενος σπέρματι, ἢ πρότερον μὲν ἐν τῷ σπέρματι, ἐκ δὲ τούτου εἰς τὸ καταμήνιον. εἰπὼν δὲ ὅτι πότερον πᾶσαι προϋπάρχουσιν ἢ οὔ, δείκνυσιν ὅτι οὐχ οἷόν τε πάσας προϋπάρχειν λέγων ὅσων γὰρ ἀρχῶν καὶ ψυχικῶν δυνάμεων αἱ ἐνέργειαι σωματικαί, ἤτοι ἄνευ σώματος καὶ ὀργάνου οὐ δύνανται τὸ οἰκεῖον ἐκπληροῦν ἔργον, δῆλον ὅτι ταύτας ἄνευ σώματος οὐχ οἷόν τε ὑπάρχειν, ὡς ἐν τοῖς Περὶ ψυχῆς δέδεικται. εἰ δὲ τοῦτο, οὐδὲ προϋπάρχειν οὔτε μεθυπάρχειν. εἰ γὰρ ἀδύνατον αὐταῖς χωρὶς σώματος τὰς οἰκείας ἐνεργεῖν ἐνεργείας, εἰ μὴ ἕξουσι σῶμα, μάτην ἂν εἶεν. ἄλλως τε κἂν προϋπῆρχον, ἢ μετὰ σώματός τινος εἰσήρχοντο ἢ χωρὶς σώματος. χωρὶς μὲν οὖν σώματος ὅλως εἶναι μὴ δυνάμεναι, πῶς ἂν χωρὶς σωμάτων εἰσελεύσονται; εἰ δὲ μετὰ σώματος, δῆλον ὅτι μετὰ τοῦ σπέρματος. ἀλλὰ τὸ σπέρμα, ὡς εἴρη|ται, περίττωμα μεταβαλλούσης ἐστὶ τροφῆς· εἰ δὲ 41v περίττωμα, πῶς ἂν εἴη ἐν αὐτῷ ὁ νοῦς; λείπεται ἄρα τὸν νοῦν μόνον θύραθεν ἐπεισιέναι· οὐδὲν γὰρ αὐτοῦ τῇ ἐνεργείᾳ κοινωνεῖ σωματικὴ ἐνέργεια, τουτέστιν οὐδαμῶς γὰρ δεῖται σωματικῆς ἐνεργείας καὶ σώματος εἰς τὸ ἐνεργεῖν τὰς οἰκείας ἐνεργείας.

---

2 ἔν τε τοῖς Περὶ ψυχῆς] Γ 4 sqq.: ἐν τῷ περὶ K ἐν τῷ Λ τῆς Μετὰ τὰ φυσικά] Λ 6 sqq. 6 post ἕλκει add. τὴν Ka 8 καθὰ IL 10 νῦν om. IL 12 δὲ] δὴ IL 13 ἕως ἂν εἴημεν Ka 14 ἐγγίνεσθαι om. IL 14. 15 πρότερον om. Ka 15 ὕλην — ἄρρενος σπέρματι (18) om. IL ὕλη a 16 post ἀναγκαῖον add. δὲ a 18 πρῶτον μὲν IL 19 ὅτι om. K 23 ἐν τοῖς Περὶ ψυχῆς] B 1. 2: ἐν τῷ K οὐδὲ] οὔτε Ka 24 post προϋπάρχειν add. τῶν σωμάτων Ka σώματος χωρὶς coll. K 25 τὰς οἰκείας om. K 25. 26 ἀλλ' ὥστε a 28 εἰσελεύσωνται IKL 29 μεταβαλούσῃ a περίττωμα ἐστὶ μεταβαλλούσης τῆς τροφῆς K 30 ὁ νοῦς ἐν αὐτῷ coll. K μόνον om. IL 31 ἐνεργείᾳ κοινωνεῖ] κοινωνία ἐνεργεῖ IL 32 οὐδαμῇ K

p. 736b29 Πάσης μὲν οὖν ψυχῆς δύναμις ἑτέρου σώματος ἔοικε 41v κεκοινωνηκέναι.

Ὃ λέγει τοιοῦτόν ἐστι· πᾶσα ψυχῆς δύναμις ἐν σώματί ἐστι κρείττονι ὄντι καὶ τιμιωτέρῳ τῶν τεσσάρων στοιχείων· ὥστε καὶ ὁ νοῦς καὶ ἡ λογικὴ ψυχὴ ὅσῳ κρείττω τῶν ἄλλων ἐστί, τοσούτῳ καὶ τὸ ὑποκείμενον αὐτοῖς κρεῖττον ἔσται τῶν ὑποκειμένων ταῖς ἄλλαις. τοῦτ' εἰπὼν λέγει ὅτι ἡ ἐν ἑκάστῳ τῷ τῶν ζῴων σπέρματι ἐνυπάρχουσα δύναμις καὶ ποιοῦσα αὐτὰ γόνιμα θερμότης ἐστὶ ψυχικὴ δηλονότι, ἀνάλογος οὖσα τῇ τοῦ ἡλίου θερμότητι καὶ τῇ τῶν ἄλλων ἀστέρων· ὥστε ἀνάγκη καὶ ἐν τῷ σπέρματι ἐνεῖναι καὶ περιέχεσθαι ὑπ' αὐτοῦ σῶμά τι ἀνάλογον ὂν τῷ τῶν ἀστέρων στοιχείῳ ἤτοι σώματι. τῇ μὲν οὖν φύσει ταὐτὸν ὂν ἅπαν τὸ ὑποκείμενον ἑκάστῃ ψυχῇ, διαφέρον δὲ τῷ τιμίῳ καὶ τῷ ὑπερτέρῳ καὶ ὑφειμένῳ, ὥσπερ καὶ αἱ σφαῖραι· καὶ γὰρ αὗται καὶ οἱ ἐν αὐταῖς ὄντες ἀστέρες τῇ μὲν φύσει οὐδὲν διαφέρουσι, διαφέρουσι δὲ τῇ τιμιότητι· τιμιωτέρα γὰρ πασῶν ἡ ἀπλανής, εἶθ' ἡ Κρονικὴ καὶ ἐφεξῆς. ὅτι δὲ οὐ πῦρ ἡ ἐν τῷ σώματι θερμότης (λέγω δὲ σῶμα τὸ ἀνάλογον τῷ τῶν ἀστέρων σώματι) ὅτι οὖν οὐ πῦρ, ἀλλ' ἀνάλογος τῇ ἀπὸ τῶν ἀστέρων θερμότητι, ἥτις ἡ ἀπὸ τῶν ἀστέρων θερμότης καὶ ζῷα καὶ φυτὰ παράγει καὶ γεννᾷ (βραχείσης γὰρ τῆς γῆς καὶ θερμανθείσης ὑπὸ τοῦ ἡλίου σκώληκές τε καὶ ἄλλ' ἄττα ἀναδίδονται) δείκνυσι δυνάμει συλλογιζόμενος ὧδε· οὐδὲν πῦρ ζῷα γεννᾷ, πᾶν τὸ ἐν τοῖς σπέρμασι θερμὸν ζῷα γεννᾷ· οὐδὲν ἄρα τὸ ἐν τοῖς σπέρμασι θερμὸν πῦρ ἔσται, ἀλλά τις πνευματώδης φύσις ἐμπεριειλημμένη τῷ ἀφρώδει τοῦ σπέρματος. τὸ δὲ πνεῦμα καὶ ἡ ἐν τῷ πνεύματι φύσις ἐκ παραλλήλου κεῖται. οὐ μόνον δέ, φησίν, ἡ τοῦ ἡλίου καὶ τῶν ζῴων θερμότης ζῷα γεννᾷ, ἀλλὰ κἂν τι περίττωμα τύχῃ, οἷον ἰχὼρ ἢ πύον, ἀλλότριον πάντως ὂν τῆς ἑκάστου φύσεως, ἐξ αὐτοῦ δὲ ὅμως ὄν, ἔχει καὶ τοῦτο ζωτικὴν ἀρχήν· γίνονται γὰρ ἐκ πύων σκώληκες.

p. 737a7 Τὸ δὲ τῆς γονῆς σῶμα, ἐν ᾧ συναπέρχεται τὸ σπέρμα τὸ τῆς ψυχικῆς ἀρχῆς.

Ψυχικὴν ἀρχὴν λέγει τὴν ψυχήν, σπέρμα δὲ ἤτοι ῥίζαν καὶ δημιουργὸν καὶ παραγωγὸν τῆς ψυχῆς λέγει τὸ θερμὸν τὸ ἀναλογοῦν τῇ τῶν ἀστέρων θερμότητι· τοῦτο γὰρ τὴν ἄλογον παράγει ψυχὴν καὶ τὴν μετ' αὐτήν,

---

6 αὐτοῖς L[2]: αὐ[τ] K: αὐτῆς IL[1]a   ἐστι IL   7 τῷ om. K   8 αὐτὸ γόνιμον Ka   10 σώματι ἀνάλογον libri   12 διαφέρειν ILa   13 post γὰρ add. καὶ Ka   ἐν αὐτῷ K   14 πᾶσιν K   15 ἡ [illegible]ρονιακὴ L   16 ἀναλογοῦν Ka   19 ἄλλάττα IKL: τὰ ἄλλα a   21. 22 ἐν τῷ σπέρματι utrobique K   22 πῦρ ἐστιν Ka   ἐμπεριειλυμένη a   ante τῷ add. ἐν Ka   23 post ἀφρώδει add. τῷ IK   τὸ δὲ σπέρμα καὶ ἡ ἐν τῷ σπέρματι a   26 πάντα La   φύσεως om. K   30 λέγων LK   ψυχήν] ἄρχὴν K

μᾶλλον δ' εἰ χρὴ τὸ δοκοῦν εἰπεῖν, αὕτη ἡ θερμότης ἐστὶ δυνάμει πως ἡ ψυχή. τὸ μὲν οὖν | τῆς λέξεως τοιοῦτον. εἰπὼν δὲ πρότερον, πότερον 42r ἔχει τὸ σπέρμα ψυχὴν ἢ οὔ, καὶ ἆρά γε ἀπέρχεται τὸ σπέρμα ἢ μέρος γίνεται τοῦ γινομένου, καὶ εἰπὼν τότε ὅτι ἔχει μὲν τὸ σπέρμα ψυχὴν ἀνάλογον τῷ ἐγρηγορότι γεωμέτρῃ καὶ μὴ ἐνεργοῦντι, νῦν δὲ εἰπὼν καὶ τίς ἐστιν αὕτη, ὅτι θερμότης τις, λέγει καὶ περὶ τοῦ σώματος τῆς γονῆς, ἐν ᾗ ἐστιν ἡ τῆς ψυχῆς ἀρχή, σῶμα γονῆς λέγων αὐτὴν τὴν γονήν, ὅτι ποτὲ μὲν διαλύεται καὶ πνευματοῦται φύσιν ἔχον ὑγράν, ὁτὲ δὲ ἔξεισι θύραζε. λείπει δὲ ἐν τῇ λέξει τῇ τὸ δὲ τῆς γονῆς σῶμα, ἐν ᾧ συναπέρχεται τὸ σπέρμα τὸ τῆς ψυχικῆς ἀρχῆς, τὸ ἧς, ἵν' ᾖ τὸ πλῆρες τῆς ψυχικῆς ἀρχῆς, ἧς ψυχῆς τὸ μέν ἐστι χωριστόν, οἷον ὁ νοῦς ὁ θύραθεν, τὸ δ' ἀχώριστον. εἴη δ' ἂν τὸ τῆς λέξεως ἑξῆς τοιοῦτον· τὸ τῆς γονῆς σῶμα, τοῦτο δὴ τὸ σπέρμα τῆς γονῆς, τουτέστιν αὕτη δὴ ἡ γονὴ διαλύεται· τὰ δ' ἄλλα μεταξὺ εἴρηται.

p. 737a 18 Τοῦ δὲ σπέρματος ὄντος περιττώματος καὶ κινουμένου κίνησιν τὴν αὐτήν.

Διὰ τούτων τὰ ἔργα, ἅπερ ἐργάζεται ἡ ἐν τῷ σπέρματι θερμότης, ἥτις ἦν ἀνάλογος τῇ τῶν ἀστέρων θερμότητι, ἀπαγγέλλει καί φησι τοῦ δὲ σπέρματος ὄντος, ὥσπερ δέδεικται, περιττώματος καὶ κινουμένου τὴν αὐξητικὴν δύναμιν, τουτέστιν ἔχοντος ἐν ἑαυτῷ τὴν αὐξητικὴν δύναμιν ἢ ψυχὴν καὶ δηλονότι καὶ τὴν θρεπτικήν (ἡ αὐτὴ γὰρ καὶ μία ψυχὴ διὰ μὲν ταύτης τῶν ἑαυτῆς δυνάμεων ποιεῖ, διὰ δὲ ταύτης τρέφει καὶ αὔξει τὰ μέρη τοῦ ζῴου μεριζομένης ἐν αὐτοῖς τοῖς μέρεσι τῆς ἐσχάτης τροφῆς, αὕτη δὲ ἦν τὸ αἷμα) ὅταν ἔλθῃ εἰς τὴν ὑστέραν, συνίστησι καὶ κινεῖ τὰ καταμήνια (ταῦτα γὰρ εἶπε θήλεος περιττώματα) † ἥνπερ αὐτὰ τυγχάνει κινούμενα κἀκεῖνο. ὥσπερ γὰρ ἐπὶ τῶν τεχνητῶν, ὁποίαν κινοῦνται κίνησιν οἱ τεχνῖται καὶ τὰ ὄργανα, τὴν αὐτὴν καὶ ταῦτα κινοῦνται, οὕτω καὶ τὰ καταμήνια τὴν αὐτὴν κινοῦνται κίνησιν, ἥνπερ καὶ τὸ σπέρμα ὑπὸ τῆς ἐν αὐτῷ ψυχῆς. ζητήσειε δ' ἄν τις εἰκότως, εἰ τὴν αὐτὴν κίνησιν κινεῖται τὸ σπέρμα, ἥνπερ καὶ τὰ καταμήνια, τὰ δὲ καταμήνια συνίσταταί τε καὶ τρέφεται καὶ δηλονότι καὶ αὔξεται, εὔλογον καὶ τὸ τοῦ σπέρματος σῶμα συ|νίστασθαι καὶ τρέφεσθαι καὶ αὔξεσθαι. ἢ ὥσπερ τὸ ξύλον κινεῖται μὲν 42v ὑπὸ τοῦ σκεπάρνου καὶ τοῦ τεχνίτου τὴν κίνησιν καθ' ἣν σφαιροῦται τὸ

---

1 δυνάμει scripsi: δυνα L: δύναμις IKa 2 πρότερον] p. 735a 4 sqq. 4 ἔχει τὸ μὲν coll. K 7 ἡ om. a 10 τὸ ἧς—ἀρχῆς (11) om. IL 11 ὁ θύραθεν νοῦς K θύραζε IL 12 τῶν λέξεων a τὸ δὲ τῆς γονῆς Ka 20 τουτέστιν — δύναμιν om. K αὐτῷ a 21 θρεπτικήν] ποιητικὴν Ka 22 τῇ ἑαυτῆς δύναμιν K: τῇ ἑαυτῇ δυνάμει a 25 περίττωμα a ἥνπερ—κἀκεῖνο (26)] fort. legendum τὴν αὐτὴν κίνησιν ἥνπερ αὐτὸ τυγχάνει κινούμενον κἀκεῖνο τυγχάνῃ IL[1] 26 κινοῦνται—ταῦτα κινοῦνται (27)] ἂν αὐτὰ κινῆται κίνησιν, τὴν αὐτὴν κινεῖται καὶ τὰ ὄργανα, ὑφ' ὧν ὀργάνων καὶ τοῦ τεχνίτου γίνονται Ka 27 οὕτω δὲ τὰ Ka 28 κινεῖται a 28. 29 ἐν αὐτῷ] ἑαυτῶν IL[1] 30 ἥνπερ] ἣν Ka

ξύλον ἢ ἄλλο τι γίνεται, κινεῖται δὲ τὴν αὐτὴν ταύτην καὶ τὸ σκέπαρνον 42v (εἰ γὰρ ἄλλην μὲν ἐκινεῖτο τὸ ξύλον, ἄλλην δὲ τὸ σκέπαρνον, οὐδ' ἂν οὐδέπω περιέθηκε τὸ τοιοῦτον εἶδος ὁ τεχνίτης εἰς τὸ ξύλον), ὥσπερ οὖν καὶ τὸ ξύλον καὶ τὸ σκέπαρνον τὴν αὐτὴν καὶ μίαν κινοῦνται κίνησιν, ὅμως τὸ σκέπαρνον οὐ σφαιροῦται τοῦ ξύλου σφαιρουμένου, ὁμοίως δὲ καὶ ὁ ἀὴρ δέχεται μὲν τὸ τοιονδὶ χρῶμα καὶ διαπορθμεύει πρὸς τόνδε τὸν τοῖχον ἢ ὅ τι ἂν εἴη τὸ στερεὸν αὐτὸς μὴ χρωννύμενος (εἴρηται δὲ περὶ τοῦ ἀέρος ὅπως διαπορθμεύει τὰ χρώματα αὐτὸς μὴ χρωννύμενος ἀκριβῶς ἡμῖν ἐν τῷ δευτέρῳ λόγῳ Περὶ ψυχῆς), οὕτω καὶ τὸ σπέρμα κινηθήσεται μὲν τὴν κίνησιν, ἣν καὶ τὸ καταμήνιον κινούμενον συνίσταταί τε καὶ τρέφεται, αὐτὸ μὴ συνιστάμενον μηδὲ τρεφόμενον, διὰ τὸ ὄργανον εἶναι ὥσπερ τὸ σκέπαρνον καὶ οὐχ ὕλην. εἰπὼν δὲ ὅτι κινεῖ τὸ τοῦ θήλεος περίττωμα ἐπήγαγε καὶ γὰρ ἐκεῖνο περίττωμα, τουτέστι καὶ γὰρ καὶ τὸ καταμήνιον περίττωμα, καὶ πάντα τὰ μόρια ἔχει δυνάμει, καθὸ γίνεται τά τε ἄρρενα καὶ τὰ θήλεα. ζητήσειε δ' ἄν τις, εἰ καὶ τὸ σπέρμα δυνάμει ἔχει πάντα τὰ τοῦ ζῴου μέρη, ἔχει δὲ ταῦτα δυνάμει καὶ τὸ καταμήνιον, τί διαφέρει τὸ σπέρμα τοῦ καταμηνίου; ἢ τὸ μὲν σπέρμα ἔχει δυνάμει ταῦτα ὡς δυνάμενον ποιῆσαι αὐτὰ ἐν ἄλλῳ, ὥσπερ καὶ ὁ τεχνίτης τὰ εἴδη καὶ τοὺς λόγους τῶν τεχνητῶν, τὸ δὲ καταμήνιον ἔχει δυνάμει ταῦτα ὡς δυνάμενον δέξασθαι. ἐπεὶ οὖν ἀμφότερα δύναται τὸ καταμήνιον, καὶ τὰ τοῦ ἄρρενος καὶ τὰ τοῦ θήλεος, ἐπικρατησάσης τῆς φύσεως καὶ τοιωσδὶ κινησάσης αὐτὸ ὁτὲ μὲν ἄρρεν ὁτὲ δὲ θῆλυ γίνεται. ἀλλὰ περὶ τῆς τοῦ ἄρρενος καὶ θήλεος γενέσεως αὐτὸς ἐρεῖ ἐν τῷ τετάρτῳ λόγῳ τῆς παρούσης πραγματείας. τὸ δὲ ἐκ πεπηρωμένων γίνεσθαι πεπηρωμένα ὥσπερ παράδειγμα εἴληπται· ὡς γὰρ ἐκ τούτων ποτὲ μὲν γίνονται ἄρτια καὶ ὑγιῆ, ὅταν σύμμετρον ἔχωσι τὴν ὕλην, ὁτὲ δὲ πεπηρωμένα δι' ἔνδειαν ὕλης, οὕτω καὶ ἐκ τῶν καταμηνίων ὁτὲ μὲν γίνονται ἄρρενα δι' ἐπικράτειαν φέρε εἰπεῖν τῆς φυσικῆς θερμότητος, ὁτὲ δὲ δι' ἔνδειαν αὐτῆς θήλεα. ἐπεὶ οὖν, φησίν, ἔχει τὸ τοῦ θήλεος περίττωμα, αὐτὸ δὴ τὸ καταμήνιον, δυνάμει τὰ τοιαῦτα μόρια, ἀνάγκη καὶ ἐν ὅσοις τῶν ὀρνίθων ὑπηνέμια γίνεται, ἔχειν τὸ συσταθὲν ᾠὸν δυνάμει ἀμφοτέρων καὶ τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος, ἀλλὰ διὰ τὸ μὴ ἔχειν τὴν ἐκ τοῦ ἄρρενος διὰ τοῦ σπέρματος ἐνδιδομένην ψυχήν, ἤτοι τὴν αἰσθητικήν, οὐ μεταβάλλει εἰς ζῷον. ὥσπερ δὲ ἐν τοῖς ἑψήμασιν οἷον τῷ ἀληλεσμένῳ κυάμῳ ἢ τῇ σεμιδάλει, ἣν μετὰ γλήχωνος καὶ μέλιτος ἕψοντες ἐσθίουσιν οἱ ῥεύμασι περιπίπτοντες, ὥσπερ οὖν ἐν τούτοις ἑψηθεῖσιν, εἶτα ψυχθεῖσι περιίσταταί τι περίξηρον ἐοικὸς ὑμένι, ὃ καλοῦσι γραῦν, ὡς καὶ αὐτὸς

2. 3 οὐδ' ἂν δέ πω a 3 τοιόνδε Ka εἰς τὸ ξύλον ὁ τεχνίτης coll. Ka 5 σφαιρομένου I 7 δὲ om. IL 9 ἐν τῷ δευτέρῳ λόγῳ Περὶ ψυχῆς] cf. Philoponi comm. in Arist. de an. B 7 p. 335,14 sqq.: τῶν περὶ ψυχῆς Ia 10 κινούμενον om. IL 11 εἶναι om. IL 14 καθὸ] fort. καθ' ἃ 16 τοῦ om. K 19 τεχνιτῶν K 22 post περὶ add. μὲν a 23 ἐν τῷ τετάρτῳ λόγῳ τῆς παρούσης πραγματείας] Δ 1 24 πεπηρωμένον K 25 ἔχωσι] ἔχων a 27 γίνεται I 29 δὴ] δὲ IL 31 post θήλεος fort. addendum τὰ μέρη 34 γλήχωνος] γλίχωνος ILa: γλίσχρων K 35. 36 ἑψηθεῖσα εἶτα ψυχθεῖσα IL

προϊὼν ἐρεῖ, οὕτω καὶ ἐν τοῖς καταμηνίοις (ταῦτα γὰρ εἶπεν ὑγρὰ καὶ 42v σωματώδη, λέγων πάλιν σωματώδη τὰ ἔχοντα γεῶδες) θερμαινομένοις ὑπὸ τῆς ἐν τῷ σπέρματι θερμότητος τῆς ἀναλόγου τῇ τῶν ἀστέρων θερμότητι περιίσταται τὸ γλίσχρον ἀνάλογον τῷ τῶν ἑψημάτων περιξήρῳ· ὅπερ γλίσχρον προϊοῦσι καὶ μείζοσι γενομένοις τοῖς ἐμβρύοις λαμβάνει ἡ τοῦ νεύρου φύσις· γλισχρότερον γὰρ τὸ νεῦρον καὶ δέρματος καὶ φλεβὸς καὶ ὑμένος. τῆς γὰρ τῶν γλίσχρων μορφῆς καὶ φύσεώς ἐστι καὶ ὑμὴν καὶ φλὲψ καὶ δέρμα. ἔστι δὲ γλισχρότης δύναμις συνεκτικὴ τῶν ὧν ἂν ἅψηται καὶ ὧν οὐδέν τι καθ' αὑτὸ συνέχεσθαι δύναται, ἀλλ' ἢ ῥεῖ, εἴπερ ὑγρόν ἐστιν, ἢ θρύπτεται, εἴπερ ξηρόν. τέλειον δὲ κύημα λέγει τὸ ἔχον ἐνεργείᾳ ἤδη τὰ μόρια καθ' ἃ χαρακτηρίζεται, εἴτε ἄρρεν ἐστὶ τὸ κυοφορούμενον εἴτε θῆλυ· ταῦτα δ' ἐστὶ τὰ αἰδοῖα. |

p. 737b15 Τὰ δὲ ζῳοτοκοῦντα ἐν αὑτοῖς τὰ τέλεια τῶν ζῴων. 43r

Τὴν αἰτίαν παραδοῦναι βουλόμενος τοῦ τῶν μὲν τὰ ᾠὰ ἀπολύεσθαι ἐκ τῶν ὑστερῶν, καθάπερ τοῖς πλείστοις τῶν σελαχῶν, οὕτω δὲ καὶ ἀπολυθέντα μὲν αὐτῆς, ἐν αὐτῇ δ' ὅμως ὑπάρχοντα ζῷα γίνεσθαι, τὰ δὲ μὴ ἀπολύεσθαι, καθάπερ τὰ τοῦ λείου γαλεοῦ (σέλαχος γὰρ καὶ οὗτος), ὑπομιμνήσκει ἡμᾶς σαφῶς καὶ τὰ περὶ τῶν μὴ ᾠοτοκούντων. ἐλλιπῶς δὲ ἡ λέξις ἀπηγγέλθαι δοκεῖ ἡ ὅσα δὲ θύραζε μὲν ζῳοτοκεῖ. εἴη δ' ἂν τὸ πλῆρες ὅσα δὲ καὶ ἐν αὑτοῖς καὶ θύραζε ζῳοτοκεῖ (εἴρηται γὰρ ὅτι τὰ σελάχη πρῶτον μὲν ᾠοτοκεῖ ἐν αὑτοῖς, εἶτα ζῳοτοκεῖ ἐν αὑτοῖς, εἶτα θύραζε) τούτων τῶν ἐν ἑαυτοῖς μὲν πρῶτον ᾠοτοκούντων, εἶτα ἐν ἑαυτοῖς ζῳοτοκούντων, εἶτα θύραζε ζῳοτοκούντων ἐνίων ἀπολύεται τὸ ᾠὸν ἀπὸ τῆς ὑστέρας. πρῶτον μὲν γὰρ συμπεφυκός ἐστιν ἐν αὐτῇ, εἶτα ἀπολυθὲν ἐν αὐτῇ δὲ ὂν ὥσπερ ὕδωρ φέρε εἰπεῖν ἐν ἀγγείῳ ζῷον γίνεται τέλειον, καὶ οὕτω ἔξεισι θύραζε. δι' ἣν δὲ αἰτίαν ἀπολυθὲν ζῳοῦται, δῆλον ἔσται ἐκ τοῦ ἐπαγομένου περὶ τῶν μὴ ἀπολυομένων· ἐπάγει οὖν περὶ τούτων ἐνίων δὲ ὅταν καταναλωθῇ ἡ ἐν τῷ ᾠῷ τροφή, τελειοῦται ἀπὸ τῆς ὑστέρας, δυνάμει λέγων ἐπὶ τούτων δὲ μὴ ἀρκούσης τῆς τοῦ ᾠοῦ οὐσίας καὶ ὁλότητος εἰς ἀποπλήρωσιν ζῴου ἀλλ' ἐλλιπῶς ἐχούσης συμπέφυκε τῇ ὑστέρᾳ, ἵν' ἀπ' αὐτῆς λαμβάνῃ τὸ ᾠὸν διά τινων πόρων, ὡς ἐρεῖ ἐν τῷ ἐφεξῆς βιβλίῳ, ἐκ δὲ τοῦ ᾠοῦ ὁ ὀμφαλὸς τελειωθείῃ. ὅταν οὖν καταναλωθῇ ἡ ἐν τῷ ᾠῷ τροφή, τουτέστιν ὅταν οὖν καταναλωθῇ τὸ ᾠὸν

---

1 προϊὼν ἐρεῖ] c. 6 p. 743b7 τῷ καταμηνίῳ K 2 πάλιν] πάντα a γεῶδες om. L post ἔχοντα add. τὸ I θερμαινομένη L[1]: θερμαινομένῳ K
3 ἀναλογούσης Ka 5 γενομένοις IL Arist. Y: γινομένοις Ka Arist. vulg.
8 ὧν] οἵων K 9 οὐδέτι a συνεχὲς IL 10 θρύπτεται K: θερμαίνεται L[1]I: θραύεται corr. L[2]: θρύβεται a 13 τὰ τέλη K 15 καὶ om. Ka
17 λείου] τελείου La: λαιοῦ I 19 λέξει a 20 ἑαυτῷ K 23 ἀπογίνεται IL
24 ἐν om. a 26 ἔστι a 27 μὴ om. IL δ' οὖν Ka
28 ὅτε a 30 ἀναπλήρωσιν K 31 λαμβάνῃ scripsi: λαμβάνων IL: λαμβάνον Ka
31. 32 ἐρεῖ ἐν τῷ ἐφεξῆς βιβλίῳ] Γ 2 32 ὅτε IK

εἰς σύστασίν τε ἅμα καὶ τροφήν τινων μορίων, λαμβάνει ἐκ τῆς ὑστέρας [43r] τὴν λοιπήν, ἕως ἂν τελειωθὲν ἐκπεσεῖται θύραζε. ὥστε ἐπειδὴ δι' ἔλλειψιν ὕλης ταῦτα οὐκ ἀπολύεται, τὰ ἄρα ἀπολυόμενα ἀπολύεται διὰ τὴν αὐτάρκειαν καὶ τὸ μὴ δεῖσθαι τῆς ἀπὸ τῶν ὑστερῶν ἐπικουρίας.

p. 737b27 Ἡ μὲν οὖν ἀπόκρισις γίνεται πᾶσι τοῦ σπέρματος ὥσπερ ἄλλου τινὸς περιττώματος.

Τὸ λεγόμενον δυνάμει τοιοῦτόν ἐστιν· ὥσπερ γὰρ ἡ τῆς ξηρᾶς καὶ ὑγρᾶς τροφῆς περίττωσις οἰκείους ἔχουσα τόπους φύσει ἔρχεταί τε καὶ συναθροίζεται εἰς αὐτούς, εἶτα διὰ τῶν συνεχῶν τοῖς τοιούτοις τόποις πόρων ἐξέρχεται θύραζε, οὕτω καὶ τὸ σπέρμα περίττωμα ὂν ἔχει οἰκεῖόν τινα τόπον, ὃν τίς ποτέ ἐστι μετὰ βραχὺ ἐρεῖ, καὶ εἰς τοῦτον φύσει καὶ οὐ βίᾳ συναθροιζόμενον ἔξεισι διὰ τῶν φλεβικῶν πόρων θύραζε. τὰ δὲ ῥηθησόμενα ἴσως ἔσται σαφῆ, εἰ τὴν δόξαν πρότερον ἐκθησόμεθα τὴν λέγουσαν ὅτι τὰ περιττώματα τῆς ξηρᾶς καὶ ὑγρᾶς τροφῆς βίᾳ ἐξέρχονται, ὁμοίως καὶ τὰ σπέρματα. ἔλεγον | οὖν [43v] οἱ τῆς δόξης ταύτης προϊστάμενοι ὅτι, ὥσπερ ἡ τῶν εἰρημένων δύο τροφῶν περίττωσις βίᾳ ἐξέρχεται ἀπωθουμένη ὑπὸ τοῦ ἐν ἡμῖν ἐντὸς ὄντος πνεύματος (σημεῖον δέ φασιν ὅτι ὑπὸ τοῦ τοιούτου πνεύματος βιαζομένη καὶ ἀκοντιζομένη ἔξεισι· καὶ γὰρ ὅταν μὴ ῥᾳδίως ἔξεισιν ἡ τῆς ξηρᾶς τροφῆς περίττωσις ὥσπερ ἐν ταῖς τῆς γαστρὸς ἐποχαῖς διὰ ξηρότητα, οὐκ ἐκπνέομεν, ἀλλὰ κατέχομεν ἐντὸς τὸ πνεῦμα, ὡς δηλονότι ὑπὸ τούτου βιασθησομένης καὶ ἐκτὸς ἀκοντισθησομένης· τοῦτο δὲ ποιοῦμεν καὶ ἐπὶ τῆς ὑγρᾶς) ὥσπερ οὖν αὕτη ἡ περίττωσις βίᾳ ἐξέρχεται, οὕτω καὶ τὸ σπέρμα ἀκοντιζόμενόν τε καὶ ὠθούμενον ὑπό τε τῆς ἐν αὐτῷ οὔσης θερμότητος ὑπό τε τῆς τοῦ ὅλου σώματος, καὶ προσέτι ἑλκόμενον καὶ ὑπὸ τῆς τῶν αἰδοίων θερμότητος, ὥσπερ ὑπὸ τῶν σικυῶν τὸ αἷμα (ὄργανα δὲ ταῦτα ἰατρικά) ἔξεισι βίᾳ καὶ οὐ φύσει. τούτων προλεχθέντων τὴν λέξιν μετιτέον. φέρεται γάρ, φησίν, ἕκαστον εἰς τὸν οἰκεῖον τόπον, λέγων ἕκαστον τό τε σπέρμα καὶ τὴν τῶν δυεῖν τροφῶν περίττωσιν. τὸ δὲ τῷ τε πνεύματι βιαζομένων δύναται καὶ περὶ τῶν σπερμάτων ἀκούεσθαι μόνων, δύναται δὲ καὶ περὶ τῶν τριῶν, τοῦ τε σπέρματος καὶ τῶν δυεῖν περιττώσεων. ἐξέρχονται οὖν, φησί, βιαζομένων, ἤτοι βιαζομένων τῷ πνεύματι. ἐν δὲ τῷ μὴ βιασαμένων ταύτην περίττωσιν τὸ βιασαμένων περὶ τῶν πνευμάτων εἴρηται. ὃ λέγει τοιοῦτόν ἐστι δυνάμει· λέγουσιν οὖν," φησί, βίᾳ ἐξέρχεσθαι, ὥσπερ

1 τινῶν τροφὴν coll. K 3 ἀπόλλυται I τὴν om. Ka 5 πᾶσα IL 7 post τὸ add. δὲ IL 8 ἔχουσι L ἔρχονται IL συναθροίζονται IL 9 πόροις τόπων Ka ἐξέρχονται IL 10 περίττωμα om. Ia τόπον ὅστις ποτὲ I 11 βραχεῖ a 12 ἴσως om. L εἰ] εἰς I 13 ἐκθώμεθα Ka post ὅτι add. καὶ IKa 16 ἐντὸς om. K 18 ἡ] καὶ a 19 ξηρότητος ILa 22 καὶ τὸ σπέρμα om. IL 25 σικυῶν] συκιῶν IL: σικυιῶν Ka ταῦτα] αὗται Ka 27 ἕκαστον post τόπον ponit L 28 δυοῖν IKa 30 δυοῖν I: δύο Ka 31 ἤτοι] τουτέστι K ἤτοι βιαζόμενα a μὴ om. IL 31. 32 βιαζομένων utrobique Ka 33 λέγουσιν] λέγει IL

ἐνδεχομένου ὄντος τὴν τῆς ξηρᾶς καὶ ὑγρᾶς τροφῆς περίττωσιν καὶ ἄλλοθί 43v
που πορευθῆναι, οἷον ἐν τῷ στόματι ἢ τοῖς μυκτῆρσι μὴ βιασαμένων αὐτὴν τῶν πνευμάτων καὶ ἀκοντισάντων πρός τε τὴν κύστιν καὶ τὰ ἔντερα. λέγουσι δέ, φησίν, οἱ ταύτης τῆς δόξης προϊστάμενοι βίᾳ ἐξέρχεσθαι τὸ περίττωμα, διότι τὰς ἐξόδους αὐτῶν τῶν περιττωμάτων οἱ ἄνθρωποι συνεκκρίνουσιν ὁμοίως καὶ τὰ λοιπὰ ζῷα τῷ ἀθροισθέντι ἐντὸς πνεύματι· τούτου γάρ ἐστι δηλωτικὸν τὸ ὅτι τὰς ἐξόδους αὐτῶν ἠθροισμένῳ τῷ πνεύματι συνεκκρίνουσι. θεὶς δὲ τὴν δόξαν ἐνίσταται λέγων οὐ μόνον γὰρ ἐν τῇ ἐξόδῳ τούτων τὸ πνεῦμα κατέχομεν, ἀλλὰ κἄν τι βάρος ἆραι βουληθῶμεν, ὁμοίως κατέχομεν τὸ πνεῦμα· ἐγγίνεται γὰρ ἡμῖν ἐκ τῆς τοῦ πνεύματος κατοχῆς ἰσχύς, εἴπερ ἡ ἰσχὺς διὰ θερμότητος, τὸ δὲ πνεῦμα θερμόν. ὥστε οὐχ ἁπλῶς διὰ τὴν τῶν περιττωμάτων ἀκόντισιν τοῦτο κατέχομεν, ὡς ἄνευ τοῦ πνεύματος μὴ δυναμένων ἐξελθεῖν, ἀλλὰ δι' ἰσχύν. ἀλλὰ καὶ ὑπνώττουσιν ἡμῖν ἂν ἄνετοί τε καὶ ἀσθενεῖς οἱ τόποι τύχωσιν, οἷον ἥ τε κύστις καὶ τὰ ἔντερα, ὡς μὴ δύνασθαι κατέχειν, ἐκκρίνονται· οὐροῦσι γὰρ πολλοὶ καὶ μᾶλλον οἱ παῖδες ὑπνώττοντες διὰ τὸ ἀσθενῆ εἶναι τὴν τῶν τοιούτων καθεκτικὴν δύναμιν, ἀλλ' οὐ διὰ τὸ κατέχειν τὸ πνεῦμα. πῶς γὰρ κατέχουσι ὑπνώττοντες; σαφῶς δὲ τὴν τῶν καταμηνίων γένεσιν ἀπαγγέλλει, πλὴν τοῦ ὅτι αἱ φλέβες ἡ μεγάλη καὶ ἡ ἀορτὴ τέμνεται εἰς πολλάς, ἓν δέ τι τῶν τμημάτων εἰς τὴν ὑστέραν εἰσελθὸν τέμνεται εἰς πολλὰ καὶ λεπτὰ φλεβία. ἐμήνυσε δὲ διὰ τοῦ σχιζομένων ἄνωθεν τῶν φλεβῶν· τοῦτο γὰρ ἴσον ἐστὶ τῷ εὐθὺς ἐν τῇ τῆς καρδίας ἐπιφανείᾳ τὴν σχίσιν δεχομένων. ἀλλὰ καὶ τὸ τῆς φύσεως διὰ ψυχρότητα οὐ πέττειν δυναμένης ταὐτόν ἐστι τῷ καὶ μὴ δυναμένης τῆς τοῦ θήλεος φύσεως τὸ ἐν τοῖς τοιούτοις φλεβίοις αἷμα πέττειν τε καὶ εἰς σαρκὸς φύσιν μεταβάλλειν, ἐκκρίνεται ἀπὸ τῶν τοιούτων φλεβίων καὶ πίπτει ἐν τῇ ὑστέρᾳ, ἐξ αὐτῆς δὲ ὑπὸ τῆς φύσεως ἀκοντίζεται θύραζε. |

p. 738a22 Μεταβεβληκότος μὲν οὖν εἰς αἷμα τοῦ περιττώματος 44r
βούλεται γίνεσθαι τὰ καταμήνια κατὰ τὴν εἰρημένην περίοδον.

Μεταβάλλον εἰς αἷμα περίττωμα λέγει τὴν κεχυλοποιημένην ἐν τῇ γαστρὶ τροφήν, ἣν ἕλκουσιν ἀπ' αὐτῆς αἱ εἰς αὐτὴν ἐρριζωμέναι φλέβες καὶ ἐν ἑαυταῖς ἐξαιματοῦσιν. ἡ γὰρ πρώτη τροφή, οἷον ὁ ἄρτος, πρῶτον μὲν χυλοποιεῖται ἐν τῇ γαστρὶ ὑπὸ τῆς ἐμφύτου θερμότητος, εἶτα ἀπ' αὐτῆς ὥσπερ ῥίζαι ἀπὸ γῆς ἕλκουσιν αὐτὴν αἱ τῶν δύο φλεβῶν, τῆς μεγάλης καὶ τῆς ἀορτῆς, εἰς αὐτὴν ἐρριζωμέναι παραφυάδες, καὶ οὕτως ἐντὸς αὐτῶν μεταβάλλει εἰς αἷμα· ἁπλῶς γὰρ πᾶν αἷμα ἐν ταῖς φλεψὶ γί-

1 ὑγρᾶς καὶ ξηρᾶς coll. Ka   4 λέγουσι] λέγομεν L   4. 5 τὰ περιττώματα Ka   5. 6 συνεκκρίνουσιν—πνεύματι om. IL   10 post ἐγγίνεται add. μὲν I   11 θερμότητα IKa   12 ἀκόντησιν I   13 μὴ] οὐ I   14 ἀλλὰ κἂν Ka   ἂν om. Ka   19 πλὴν τ' ὅτι Ka   καὶ om. K   23 ψυχρότητα] θερμότητα L^1IK   27 ὑπὸ ex ἀπὸ corr. K   32 ἐξαιματοῦσιν scripsi: ἐξαιματοῦσαι libri

νεται αἷμα. ἔχουσι δὲ τὴν ἀρχὴν ἡ μεγάλη φλὲψ καὶ ἡ ἀορτὴ ἀπὸ τῆς 44r
καρδίας. ἐκάλεσε δὲ τὴν ὑπὸ τῶν φλεβίων ἀπὸ τῆς γαστρὸς ἑλκομένην 20
τροφὴν περίττωμα, διότι πᾶσαν τὴν τροφὴν τὴν πρώτην ἡ κοιλία ὡς
οἰκείαν μὲν ἕλκει, οὐ πᾶσαν δὲ τρέφεται, ἀλλά τι μέρος. τὸ δ' ἐναπο-
μεῖναν ἕλκουσιν αἱ φλέβες, ὅπερ καλεῖται οὐχ ἁπλῶς περίττωμα, ἀλλὰ 25
περίττωμα τῆς τροφῆς, ἀφ' ἧς ἐτράφη ἡ κοιλία. καὶ εἴη ἂν διὰ τοῦτο,
οἶμαι, τὸ τῆς λέξεως πλῆρες τοιοῦτον· μεταβεβληκότος μὲν οὖν εἰς αἷμα 30
τοῦ περιττώματος τῆς τροφῆς τῆς κοιλίας. λέγει δὲ περίοδον ἑκάστην
τὴν τοῦ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης σύνοδον. εἰπὼν δὲ ὅτι πεφθέντος δὲ καὶ 35
μεταβεβληκότος εἰς αἷμα τοῦ περιττώματος, τῆς δὲ φύσεως μὴ δυνηθείσης
ἀπὸ αἵματος μεταβαλεῖν αὐτὴν εἰς σάρκας, ἐκκρίνεται εἰς τὴν ὑστέραν καὶ
γίνεται τὰ καταμήνια, ἐπήγαγε μὴ πεπεμμένου δὲ κατὰ μικρὸν ἀεί
τι ἀποκρίνεται, τουτέστι μὴ πεφθείσης δὲ ἐν ταῖς φλεψὶ μηδὲ εἰς αἷμα 40
μεταβεβληκυίας, ἀλλ' οὔσης οἵα ἦν ὅτε ἐκ τῆς γαστρὸς ἐλήφθη (ἦν δὲ
λευκή· ὁ γὰρ χυλὸς λευκός) ἀεί τι ἀπὸ τούτων εἰς τὰς ὑστέρας ἐκκρίνεται
λευκόν, καὶ ἐπὶ τούτῳ ταῖς νέαις γυναιξίν, οὐ πάσαις ἀλλά τισιν, ἀντὶ
καταμηνίων ἀποκρίνεται θύραζε λευκά τινα. ἀλλὰ πῶς ταῖς νεωτέραις τῶν
γυναικῶν πλεῖον ὂν τὸ ἔμφυτον θερμὸν ἤπερ ταῖς παλαιοτέραις οὐ μᾶλλον
πέττεται αὕτη ἡ χυλοποιηθεῖσα τροφὴ καὶ εἰς αἷμα μεταβάλλει, ἀλλὰ μένει
ἐν ταῖς φλεψὶν οἵα ἦν ὅτε ἐλήφθη ἐκ τῆς γαστρός; ἢ πλέον μέν ἐστιν ἐν 45
αὐταῖς τὸ θερμόν, οὐ σφοδρὸν δέ, ἀλλ' ἀνειμένον. ὥσπερ γὰρ καὶ ἡ τοῦ
κυαθιαίου θερμοῦ ὕδατος ἐπιτεταμένη θερμότης ἥττων μέν ἐστι τῆς τῶν
μυρίων κυάθων χλιαρῶν θερμότητος, ὅμως σφοδροτέρα ἐστὶ καὶ δραστικωτέρα,
οὕτω καὶ ἡ τῶν παλαιοτέρων γυναικῶν θερμότης | ἥττων ἐστὶ τῆς τῶν 44v
νεωτέρων θερμότητος, δραστικωτέρα μέντοι καὶ σφοδροτέρα. διά τε οὖν
τοῦτο καὶ τὸ πλείονι τροφῇ χρῆσθαι τὰ νεώτερα οὐ γίνονται καλῶς αἱ πέψεις.
ποιοῦσι δὲ νόσον τὰ καταμήνια μὴ γινόμενα, πολλὰ δὲ γινόμενα καὶ μὴ συμ-
μέτρως καθαίρεσιν ἐργάζονται τῶν τοῦ σώματος ὄγκων. ὃ γὰρ ἤμελλε προσ-
κριθῆναι τῷ σώματι, ὥστε αὐξῆσαι αὐτό, ἀνάγκη ἐξιὸν καθαίρεσιν ποιεῖν τοῦ 5
ὄγκου. τὸ δὲ ὅπως οἷον ἤμελλε τοιοῦτον γένηται ἕτερον τοιοῦτόν ἐστι·
τὸ καταμήνιον εἴπερ ἐπέφθη καὶ προσεκρίθη, ἀνάγκη ἦν σάρκας ἐξ αὐτοῦ καὶ
ὀστᾶ καὶ τὰ λοιπὰ ἕτερα μόρια γενέσθαι· ἐπεὶ δ' οὐ προσεκρίθη, κατα-
χρῆται αὐτῷ ἡ φύσις πρὸς ἄλλου γένεσιν ζῴου ὁμοίου τῷ πατρὶ ἢ τῇ
μητρί· δυνάμει γάρ ἐστιν ἀμφότερα τὰ καταμήνια. οἷον οὖν πρᾶγμα καὶ
οἵα φύσις ἤμελλε γενέσθαι προσκριθέν (ἐγεγόνει δ' ἂν σάρκες καὶ πάντα
τὰ ἄλλα μόρια) γίνεται πάλιν ἕτερα τοιαῦτα· ἔχει γὰρ τὸ γεγονὸς πάντα, 10

2 ὑπὸ scripsi: ἀπὸ libri ante ἀπὸ add. τῶν a 4 δ' om. IL 6 ἀφ' ἧς—κοιλία om. I 6. 7 οἶμαι διὰ τοῦτο coll. Ka 7 οἶμαι] οἷον IL μὲν om. IL 9 τῆς σελήνης καὶ τοῦ ἡλίου coll. Ka 14 μεταβεβηκυίας a 19 αὕτη—τροφὴ om. Ka 20 ἐν post ἐστιν om. Ka 21 post ἡ add. ἐπὶ K 22 ἐπιτεταμένη θερμοῦ ὕδατος coll. Ka 24 ἥττων—θερμότητος (25) om. K 25 διά τοι οὖν K 26 γίνεται a 28 καθαίρεσιν ἐργάζονται om. Ka 28. 29 προκριθῆναι I 31 ἦν] οἷον IL 32 ἕτερα om. Ka 32. 33 καταγρᾶται IL 35 γενέσθαι ex γίνεσθαι corr. K προσκριθέντος K ἐγεγόνασι a δὲ σάρκα IL: ἂν σάρκες a

ὅσα τὸ γεννῆσαν αὐτό· κἂν γὰρ τῇ μητρὶ τοῦ Σωκράτους προσεκρίθη, σάρκας [44v] ἂν ἐποίησε πάντως καὶ ὀστᾶ καὶ τὰ λοιπά, καὶ ἐν τῷ Σωκράτει τὰ αὐτὰ πεποίηκε.

p. 738^{b}9 Τοῦ δ' ἐν μὲν τοῖς θήλεσι πᾶσιν ὑπάρχειν περίττωμα τοιοῦτον.

Διὰ τούτων τὴν αἰτίαν λέγει, δι' ἣν τὰ μὲν θήλεα πάντα προΐεται ἢ καταμήνιον ἢ τὸ ἀνάλογον τῷ καταμηνίῳ, οὐ πάντα δὲ τὰ ἄρρενα ἢ σπέρμα ἢ τὸ ἀνάλογον. τινὰ γὰρ τῶν ἐντόμων, ἐν ὅσοις τὸ θῆλυ εἰς τὸ ἄρρεν ἀφίησί τι τῶν ἑαυτοῦ, ὡς πολλάκις εἴρηται, οὐ προΐεται οὔτε σπέρμα οὔτε τὸ ἀνάλογον οὐθ' ὅλως τι. διὰ μακροῦ δὲ τὴν τοῦ λόγου πεποίηκεν ἀπόδοσιν, διὰ τὸ πολλὰ μεταξὺ παρεμβαλεῖν. ῥητέον δὲ πρῶτον μὲν τὴν τῶν λεγομένων διάνοιαν, εἶθ' οὕτω τὴν λέξιν καταστῆσαι πειρατέον. τοῦ μὲν οὖν τοῖς θήλεσι, φησί, πᾶσιν γενέσθαι περίττωμα, ἤτοι καταμήνιον ἢ τὸ ἀνάλογον, τοῖς δὲ ἄρρεσι μὴ πᾶσιν αἴτιον ὅτι πᾶν ζῷον σῶμα ἔμψυχόν ἐστι, καὶ τὴν μὲν ὕλην ἐξ ἧς τὸ σῶμα παρέχει τὸ θῆλυ, τὴν δὲ ψυχὴν καὶ τὸ εἶδος τὸ ἄρρεν ὡς δι' ὀργάνου τοῦ σπέρματος. ἐν οἷς οὖν ἐνδέχεται τὴν ψυχὴν δίδοσθαι ἄνευ ὀργάνου καὶ σπέρματος, τούτοις οὐκ ἀνάγκη περίττωμα ἔχειν σπερματικόν· ἐνδέχεται δὲ δίδοσθαι ταύτην χωρὶς ὀργάνου ἐν οἷς ἐντόμοις τὸ θῆλυ τῶν ἑαυτοῦ τι εἰς τὸ ἄρρεν ἀφίησιν. ἐπεὶ οὖν χωρὶς ὕλης καὶ εἴδους οὐδέν τι δύναται γενέσθαι, χωρὶς δὲ ὀργάνων πολλά, ὥσπερ ἐπὶ τῆς πλαστικῆς, τὴν δὲ ὕλην | παρέχει τὸ θῆλυ, ἀνάγκη πᾶσι [45r] τοῖς θήλεσιν εἶναι περίττωμα γεννητικόν, τουτέστι καταμήνιον ἢ τὸ ἀνάλογον, τοῖς δ' ἄρρεσιν οὐκ ἀνάγκη πᾶσι γίνεσθαι σπέρμα ἤτοι ὄργανον, διὰ τὸ δύνασθαι, ὥσπερ εἴρηται, καὶ χωρὶς τοῦ τοιούτου ὀργάνου ἄλλως πως δίδοσθαι τῇ ὕλῃ τὴν ψυχὴν καὶ τὸ εἶδος. ἡ μὲν οὖν αἰτία, δι' ἣν οὐ πᾶσι τοῖς ἄρρεσι γίνεται σπέρμα ἢ τὸ ἀνάλογον, τοῖς δὲ θήλεσι πᾶσιν, αὕτη. ἡ δὲ τῆς λέξεως ἀπόδοσις καὶ τὸ συνεχὲς καὶ ἡ τῶν μεταξὺ παρεμβληθέντων ἔννοια ὧδέ πως ἔσται δήλη. καὶ πρῶτον ἡ τῆς λέξεως· τοῦ δὲ ἐν μὲν τοῖς θήλεσι πᾶσιν ὑπάρχειν περίττωμα τοιοῦτον, ἐν δὲ τοῖς ἄρρεσι μὴ πᾶσιν, αἴτιον δὴ τοῦ τοῖς μὲν ἄρρεσι μὴ πᾶσιν εἶναι περίττωμα γεννητικόν· τὰ δὲ λοιπὰ μεταξὺ παρενεβλήθη, διὸ καὶ αὐτὸς εἰδὼς ὡς παρενέβαλέ τε καὶ ἐμέστωσε τὸν λόγον, τέθεικε τὸν ἀρκτικὸν τὸν δή σύνδεσμον εἰπὼν αἴτιον δή. ἀλλὰ τὸ μὲν τῆς λέξεως ἀκόλουθον τοιοῦτον, ἡ δὲ τῶν μεταξὺ παρεμβληθέντων διάνοια αὕτη· ὥσπερ γὰρ τὰ προϊέμενα γονήν, οἷον ἄνθρωπος καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν ζῴων, τῇ ἐν

---

2 πάντως om. Ka πάντως κἂν ὀστᾶ IL σωκράτη libri ante τὰ αὐτὰ add. δὲ Ka 3 πεποίηκεν ἂν L 4 Τοῦ] τὸ IL ὑπάρχον IL 6 πάντα om. Ka 7 οὐ—γὰρ τῶν (8) in marg. add. L 11 μὲν om. Ka 13 γίνεσθαι Ka 14 ἄρρενος a σῶμα om. Ka 15 ἐξ ἧς τὸ σῶμα om. Ka 17 ἀναγκαῖον a 18 ἔχειν περίττωμα coll. K ὀργάνων Ka 25 ἡ ψυχὴ IL 26 τοῖς ἄρρεσι om. K ἢ τὸ] ἤτοι IL 31 παρεμβλήθησαν a 32 παρέμβαλε a 33 τὸν post ἀρκτικὸν om. Ka δή prius om. K: δῆ I δή post αἴτιον om. I 35 τοιαῦτα] λοιπὰ K

τῇ γονῇ κινήσει, ἤτοι τῇ ποιητικῇ ὑπ' αὐτῶν ἐνδιδομένῃ διὰ τῆς γονῆς θερμότητι, δημιουργεῖ τὸ ζῷον (τοῦτο γὰρ εἶπε συνιστάμενον· συνέστησε γὰρ ὁ Σωφρονίσκος τὸν Σωκράτην ἔκ τε τῆς ἀπὸ τῆς Ξανθίππης ὕλης καὶ τῆς ἀπ' αὐτοῦ δοθείσης ψυχικῆς θερμότητος) οὕτω καὶ τῶν ἐντόμων ὅσα μὴ προΐεται γονήν, ἀλλὰ δέχεται τὴν ἐκ τοῦ θήλεος ὑγρότητα, συνιστῶσιν αὐτὴν ὑπὸ τῆς ἐνούσης αὐτοῖς ποιητικῆς δυνάμεως. | εἰπὼν δὲ ὅτι 45v συνιστῶσιν ἣν ἀπὸ τοῦ θήλεος δέχονται ὕλην ὑπὸ τῆς ἐν αὐτοῖς δυνάμεως, σαφηνίζων ἐν τίνι τῶν μορίων ἐστὶν αὕτη ἡ δύναμις, ἐπήγαγεν ἐν τούτῳ τῷ μορίῳ, ὅθεν ἀποκρίνεται τὸ σπέρμα, τουτέστιν ἐν τούτῳ τῷ μορίῳ ἔχουσι τὰ τοιαῦτα ἔντομα τὴν ποιητικὴν δύναμιν, τῷ ἀναλογοῦντι τῷ ἐφ' ἡμῖν μορίῳ, ἀφ' οὗ ἀποκρίνεται τὸ σπέρμα. ἐν ἡμῖν δὲ εἰς τὸ καλούμενον διάφραγμα καὶ ὑπόζωμα καὶ φρένας συνάγεται πρῶτον, ἐκεῖθεν δ' ἐξέρχεται διὰ τῶν πόρων. συνάγεται δ' ἐνταῦθα διὰ τὴν τοιαύτην αἰτίαν· ἐπειδὴ γὰρ ἐν τῷ σπέρματι ἐκ τῆς καρδίας διαδίδοται ἡ θερμότης ἡ πολλάκις ῥηθεῖσα ἀνάλογος τῇ ἀπὸ τοῦ ἡλίου θερμότητι, ἡ δὲ καρδία ἢ τὸ ἀνάλογον ἐνταῦθα κεῖται, εἰκότως καὶ τὸ σπέρμα ἢ τὸ ἀνάλογον τῷ σπέρματι ἐνταῦθα συναθροίζεται, ἵνα δέξηται ἀπ' αὐτῆς ἢ ἀπ' αὐτοῦ τὴν τοιαύτην δύναμιν. ἔστιν οὖν, φησίν, ἡ καρδία ἀρχή, τὸ δὲ κάτω τῆς καρδίας προσθήκη καὶ χάριν αὐτῆς· τὸ γὰρ κυρίως ζῷον ἡ καρδία, τὰ δ' ἄλλα χάριν αὐτῆς εἰσιν. εἰπὼν δὲ ὅτι τὸ σπέρμα ὄργανον ὂν οὐκ ἀναγκαῖον ὑπάρχειν ἐν τοῖς γινομένοις οὐδὲ μέρος γίνεσθαι αὐτοῖς, ἐπήγαγεν οὔτε τὸ ποιοῦν πάνυ ἀκριβῶς· οὔτε γὰρ ὁ τέκτων ἐνυπάρχει τῇ θύρᾳ οὔθ' ἡ ἐν τῷ σπέρματι θερμότης τῷ γινομένῳ ζῴῳ, ἀλλὰ γίνεται μὲν ὑπ' αὐτοῦ, οὐκ ἐνυπάρχει δὲ αὐτῷ. ὅτι δὲ ἡ μὲν ὕλη ἐκ τοῦ θήλεός ἐστιν, ἡ δὲ ψυχὴ καὶ τὸ εἶδος ἐκ τοῦ ἄρρενος, πιστοῦται καὶ ἐκ τῶν μὴ ὁμογενῶν, λέγων μὴ ὁμογενῆ τὰ μὴ ὁμοειδῆ. εἰ γὰρ μιχθείη ἀλώπηξ ἄρρην κυνὶ θηλείᾳ καὶ γεννήσει, τὸ γεννηθὲν μεταξύ ἐστι κυνὸς καὶ ἀλώπεκος καὶ ἔοικεν ἀμφοτέροις· εἶτα τὸ γεννηθὲν ἐξ ἀμφοῖν εἴ ἐστιν ἄρρεν, μιχθείη δὲ τῇ κυνί, τὸ γεννηθὲν μᾶλλον μὲν ἀφέστηκε τῆς τῶν ἀλωπέκων ὁμοιότητος, ἐγγίζει δὲ τῇ τῶν κυνῶν, καὶ τέλος ἀποβαίνει καὶ γίνεται κύων. προσεχῶς γὰρ ἡ κύων παρέχουσα τὴν ὕλην, τὸ δ' ἄρρεν τὸ εἶδος δι' ἄλλης καὶ ἄλλης ὁμοιότητος ἐξασθενεῖ, καὶ γίνεται τὸ γινόμενον κατὰ τὴν τῆς ὕλης καὶ τῆς χορηγούσης αὐτὴν ἐπικράτειαν. ὅτι δὲ ἀεὶ δι' ἄλλου καὶ ἄλλου, δῆλον· πρῶτον μὲν γὰρ ἀλώπηξ ἣν ὃ δέδωκε τὸ εἶδος, εἶτα τὸ μεταξὺ ἀλώπεκος καὶ κυνός, εἶτα τὸ μεταξὺ τούτου καὶ κυνός, καὶ οὕτως ἐφεξῆς. εἰπὼν δὲ ὅτι ὅσα τῶν μὴ ὁμογενῶν μίγνυται, ἐπήγαγε

---

2 συνέστηκε Ka 3 τὸν σωφρονίσκον ὁ σωκράτης a 8 ἔν τινι libri 9 τουτέστιν—σπέρμα (11) om. K 10. 11 τῷ ἐν ἡμῖν a 11 post δὲ add. ἐστὶ Ka 12 φρένες ἐκεῖσε μὲν συνάγεται a 13 ἐντεῦθεν IL 14 διαδίδοται] δια in ras. L 14. 15 ἡ πολλάκις ῥηθεῖσα θερμότης Ka 15 ἀναλογοῦσα Ka 17 ἀπ' αὐτοῦ ἢ L 19 προσθ ξ′ I αὐτοῦ L 22 αὐτοῖς] αὐτῆς L 26 primum μὴ om. IL ὁμοιογενῶν I μὴ post τὰ om. I, in marg. add. L 28 ἔοικεν] ἐοικὸς Ka 36 ὅσοι a μίγνυνται IL

μίγνυται δὲ ὧν ἴσοι οἱ χρόνοι καὶ ἐγγὺς αἱ κυήσεις, δυνάμει λέγων ἐκεῖνα τῶν μὴ ὁμογενῶν μιγνύμενα γεννῶσιν, ὅσα ἐν ἴσοις χρόνοις γεννῶσιν· ἐν ὅσοις γὰρ μησὶ κύει ἡ κύων, οἷον εἰ τέτρασιν, ἐν τοσούτοις καὶ ἡ ἀλώπηξ. εἰ δὲ τοδὶ μὲν πέφυκε φέρειν κατὰ γαστρὸς τὸ ἔμβρυον ἐν μησὶν ἐννέα τοδὶ δὲ ἐν τέτρασι καὶ μιχθῶσιν, οὐκ ἂν ἀπογεννήσαιεν. δεῖ οὖν μὴ μόνον ἴσους εἶναι τοὺς χρόνους, ἀλλὰ καὶ τὰ μεγέθη σύμμετρα· εἰ γὰρ ἴσοι μέν εἰσιν οἱ χρόνοι, ἀσύμμετρα δὲ τὰ μεγέθη, οὐδ᾽ οὕτως ἂν γενήσεται σύλληψις· πῶς γὰρ ἂν ἐκ κυνὸς καὶ ἵππου ἢ ἐξ ἐλέφαντος καὶ ἀλώπεκος; ὅτι δὲ ὥσπερ ἐπὶ κυνὸς καὶ ἀλώπεκος τοῦτο συμβαίνει γίνεσθαι καὶ ἐν τοῖς σπέρμασι, δῆλον. εἰ γάρ τις ἐξ Αἰγύπτου ἐν Ἀθήναις κομίσειε σῖτον καὶ σπείρειεν, ὁ γεγονὼς μεταξύ ἐστι τοῦ τε Αἰγυπτιακοῦ σίτου καὶ τοῦ ἐν Ἀθήνησιν· ὁ δὲ ἐκ τούτου τοῦ μεταξὺ σπαρέντος γεγονὼς ἔοικε μᾶλλον τῷ ἐν Ἀθήνησι καὶ τέλος γίνεται ἀπαραλλάκτως οἷος ὁ ἐν Ἀθήνησι γεωργούμενος. τὴν δὲ λέξιν τὴν αὕτη γὰρ ἡ τὴν ὕλην παρέχουσα καὶ τὸ σῶμα τοῖς σπέρμασίν ἐστιν οὕτως ἀναγνωστέον· αὕτη γάρ ἐστιν ἡ παρέχουσα τοῖς σπέρμασι τὴν ὕλην καὶ τὸ σῶμα. οὐ μόνον δὲ ἐκ τούτων δῆλον ὅτι τὸ θῆλυ παρέχει τὴν ὕλην, ἀλλὰ καὶ ἐκ τοῦ μὴ εἶναι τοῖς θήλεσι τὸ δεκτικὸν μόριον τοῦ καταμηνίου πόρον, οἷός ἐστιν ὁ τῶν ἀρρένων, ἀλλὰ πλατὺ καὶ εὐρύχωρον. πανταχοῦ γὰρ τῆς ὕλης ἀναλόγου οὔσης τῷ συνισταμένῳ ἐξ αὐτῆς μεγέθει εἴτε ἀψύχῳ εἴτε ἐμψύχῳ (οὐδὲν γὰρ τῶν τοιούτων πάνυ βραχύτατόν ἐστι τελειωθὲν ὥσπερ φέρ᾽ εἰπεῖν κέγχρος, ἀλλ᾽ ἔχει μέγεθος) ἀνάγκη καὶ τὴν δεξαμένην εἰς αὐτὴν ὑστέραν τὴν ἐξ ἧς τοῦτο γέγονεν ὕλην εὐρυχωροτάτην εἶναι. τὸ δὲ τῶν περιττωμάτων ἕκαστον ἅμα ἔν τε τοῖς οἰκείοις τόποις ἐστὶ καὶ γίνεται περίττωμα πρὸς σύστασιν ἐπῆκται τοῦ καὶ τὸ καταμήνιον, κἂν αἷμά ἐστιν ὅτε ἐμπέσῃ ἐν τῇ ὑστέρᾳ, ὅμως ἐν ἐκείνῃ ὡς καταμήνιον εἰδοποιεῖσθαι. οὐ γάρ ἐστιν αἷμα καταμήνιον, ἀλλὰ πίπτει ἐν τῇ ὑστέρᾳ ὡς αἷμα, γίνεται δὲ ἐν αὐτῇ τοιονδὶ αἷμα, οἷον καταμήνιον. καταμήνιον δ᾽ ἐστὶ τὸ ἤδη δύναμιν ἔχον μεταβαλεῖν εἰς ζῷον ὑπὸ τοῦ κινοῦντος καὶ μεταβάλλοντος. μετὰ ταῦτα λέγει καὶ τὴν αἰτίαν, δι᾽ ἣν πρῶτον τὸ εἰσιὸν σπέρμα ἀπὸ τοῦ ἄρρενος τὸ γλίσχρον ποιεῖ, ὅπερ γλίσχρον ἀναλογοῦν ἐλέγομεν τῷ ἐν τοῖς ἑψήμασι περιξήρῳ (ὅπερ γλίσχρον μετὰ βραχὺ χόριον ἐρεῖ), καί φησι συνίστησι γὰρ τὸ καθαρώτατον τοῦ περιττώματος καὶ ποιεῖ δηλονότι τὸ χόριον, ἤτοι τὸν ὑμένα, μεθ᾽ οὗ συνεξέρχεται θύραζε τὸ ζῷον. καὶ διὰ τί τοῦτο πρῶτον τῶν ἄλλων ἁπάντων συνίστησι, λέγει· τὸ γὰρ πλεῖστον, φησίν,

2. 3 ὅσα—γεννῶσιν om. K χρόνοις γεννᾷ a 3 μησὶ] μίσει I 4 ἡ om. Ka 5 ἂν om. Ka 7 ἀσύμμετροι a 8 κυνὸς] μυὸς a 9 ὥσπερ] ὅπερ Ka 10 post Αἰγύπτου add. καὶ a 11 κομίσει K τε om. a 12 ἐν Ἀθήνησιν] sic libri, itemque v. 13 13. 14 ἐν Ἀθήναις a 16 παρέχουσι I 17 τὴν ὕλην] τὸ σπέρμα IL 20 μεγέθη a γὰρ] δὲ Ka 22 τὸ δεξόμενον Ka εἰς αὐτὴν ὑστέραν scripsi: εἰς τὴν ὑστέραν IL: om. Ka 25 post τοῦ add. δὲ IL κἂν] καὶ K 26 εἰδοποιεῖσθαι scripsi: εἰδοποιεῖται libri 27 ἐστιν scripsi: εἴ τι libri 29 μεταβάλλειν K 31 ἀναλογεῖν Ka 33 περιττώματος] σπέρματος a 34 συνέρχεται a

ἄχρηστον καὶ ἐν τοῖς καταμηνίοις ἐστὶν ὑγρόν, τουτέστι τὸ γὰρ πλεῖστον ὑγρὸν ἄχρηστα ποιεῖ πρὸς | ζῴου σύστασιν τὰ καταμήνια, καὶ 41r ἐπὶ τούτῳ ποιεῖ πρῶτον τὸ χόριον, ἵνα ἐντὸς μὲν περιλήψεται τὸ χρήσιμον ὑγρόν, ἐκτὸς δὲ καταλείψει τὸ ἄχρηστον. τὸ οὖν πολὺ ὑγρὸν ἄχρηστον, φησί, καὶ ἐν τοῖς καταμηνίοις, ὥσπερ καὶ τῆς τοῦ ἄρρενος γονῆς τὸ ὑγρότατον καὶ αὐτῆς τῆς εἰσάπαξ προέσεως. ἐπεὶ γὰρ οὐχ ἅμα πᾶσα οὐδ' ἐν ἀτόμῳ νῦν ἔξεισιν ἡ γονή, ἀλλ' ἐν χρόνῳ, τὸ πρότερον ἐξιὸν ἀχρηστότερόν ἐστι τῶν ἐφεξῆς ἐξερχομένων διὰ τὸ ὑγρότατον εἶναι. τούτου γάρ ἐστι δηλωτικὸν τὸ καὶ αὐτῆς τῆς εἰσάπαξ προέσεως· ἅπαξ γὰρ πρόεσιν λέγει τὴν ἐν τῇ μιᾷ ὁμιλίᾳ. ἀλλὰ κἂν δὶς πλησιάσῃ τις γυναικί, ἡ ἐκ τῆς πρώτης ὁμιλίας γονὴ ἀγονωτέρα ἐστὶ τῆς ἐκ τῆς δευτέρας· τοῦτο γὰρ πάλιν ἐδήλωσε διὰ τοῦ καὶ ἡ προτέρα τῆς ὑστέρας ἄγονος. καὶ τοῦτο εὐλόγως· πλείονος γὰρ οὔσης ἀεὶ τῆς προτέρας καὶ ἐπὶ τούτῳ μὴ καλῶς πεφθείσης, ὑγροτέρα ἔξεισι· τὸ γὰρ πλεῖον ὑπὸ τῆς αὐτῆς δυνάμεως ἧττον πάσχει τοῦ ἐλάττονος. τὸ ἐλάττω γὰρ ἔχει θερμότητα ψυχικὴν διὰ τὴν ἀπεψίαν ταὐτόν ἐστι τῷ τὸ γὰρ πλεῖον ἐλαττόνως πεφθὲν ἐλάττονα ἔχει καὶ τὴν ψυχικὴν θερμότητα· ἡ πλείων γὰρ ψυχικὴ θερμότης ἐκ τῆς πλείονος πέψεως γίνεται.

p. 739^{a}22 Μάλιστα δ' ἂν δόξειεν, ὅτι καθάπερ τοῖς ἄρρεσι, γίνεται καὶ ταῖς γυναιξὶ νύκτωρ ὃ καλοῦσιν ἐξονειρώττειν.

Ἡ μὲν οὖν γινομένη ὑγρότης μετὰ τῆς ἡδονῆς, φησίν, οὐδὲν ἦν, ὥσπερ δέδεικται, σημεῖον τοῦ τὸ θῆλυ προΐεσθαι γονήν. μάλιστα δ' ἂν δόξειε καὶ τὸ θῆλυ προΐεσθαι γονὴν ἐκ τοῦ καὶ τὰ θήλεα ἐξονειρώττειν ὥσπερ καὶ τὰ ἄρρενα. ἐξονειρώττειν δὲ λέγεται τὸ προϊέναι γονὴν ἐν τοῖς ὕπνοις· φαίνεται γὰρ πολλοῖς ὑπνώττουσιν ὁμιλεῖν γυναικί, ἐξ οὗ συμβαίνει αὐτοῖς προϊέναι γονήν. ὃ δὴ πάσχουσιν καὶ γυναῖκες πολλαί· δοκεῖ γὰρ καὶ αὐταῖς ὑπνωττούσαις ὀπύεσθαι ὑπ' ἀνδρῶν, διὸ καὶ αὗται προΐενται ὑγρότητά τινα. οὐδὲν οὖν, φησίν, ἐστὶ σημεῖον καὶ πίστις τοῦ προΐεσθαι τὸ θῆλυ γονὴν τὸ συμβαίνειν αὐταῖς ἐξονειρώττειν· γίνεται γὰρ ἐξονείρωξις καὶ τοῖς νέοις τῶν ἀρρένων τοῖς ἤδη μέλλουσιν ἐγγίσαι τῇ ἡλικίᾳ, καθ' ἣν δύνανται γεννᾶν, καὶ ἢ οὐ προΐενται ἢ προΐενται μέν, ἄγονον δέ. οὕτως οὖν καὶ ταῖς γυναιξὶν ἢ οὐ γίνεται πρόεσις ἐξονειρωττούσαις, ἢ κἂν γένηται, ἀλλ' οὐ γονή, ἀλλ' ὑγρότης, ὡς εἴρηται, ἴδιος τοῦ τόπου, καὶ τῷ προϊεμένῳ

---

1 ἐστὶν ὑγρῶν L[1] 3 περιλήψεται scripsi: περιλήψηται libri 4 καταλείψει scripsi: καταλείψῃ libri 5 τοῦ om. IL 6 ἅπαξ K ἐπειδὴ Ka 7 πᾶσιν K ἐν ἐντόμοις νῦν a χρόνῳ] ἀρχῇ a 8 τοῦ et ἐξερχομένου Ka ὑγρότερον Ka 9 τοῦτο I τὸ] τοῦ L 10 λέγει] εἶπε K 12 πάλιν om. K 14 πεφθείσης] τεθείσης a τὸ γὰρ πλεῖον—ἐστι τῷ (16) om. K 15 τὸ γὰρ ἐλάττω coll. IL 20 καλοῦμεν IL 21 φησίν post ὑγρότης ponit K 22 μάλιστα—γονὴν (23) om. IL 26 δὴ om. K πάσχουσιν post πολλαί ponit K 27 ὀχεῖσθαι L: ὀπνοῦσθαι I: ὀτνοῦσθαι a 29 ἐξονείρωσις a ἐξονείρωξις post ἀρρένων (30) ponit K 32 οὐ γενήσεται Ka post πρόεσις add. ἢ οὐ γενήσεται IL 33 post ὑγρότης add. τις a

ἄγονον ὑγρότητα γίνεται πρόεσις ἀληθῶς ὁμιλοῦντι γυναικί, ὅμως οὐκ ἔστι γονή· εἰ γὰρ ἦν γονή, ἐπλήρωσεν ἂν τὴν γυναῖκα· ὥστε εἰ καὶ προΐεται ὅλως καὶ τὸ θῆλύ τι, ἀλλ' οὐ γονήν, ὑγρότητα δέ τινα. εἰπὼν δὲ ἀδύνατον συλλαβεῖν ἄνευ | τῆς τῶν γυναικείων περιττώσεως ἐπήγαγεν ἢ 46v θύραζε προελθούσης· τοῦτο δὲ εἶπε διὰ τὰ ἔντομα τὰ μὴ δεχόμενα ἐκ τοῦ ἄρρενος ἐν ἑαυτοῖς τι, ἀλλὰ μᾶλλον αὐτὰ προϊέμενα εἰς τὸ ἄρρεν τι τῶν ἑαυτῶν. καὶ μὴ συμβαινούσης δέ, φησίν, ὡς πολλάκις εἴρηται, τῆς εἰωθυίας γίνεσθαι τοῖς θήλεσιν ἡδονῆς συλλαμβάνουσιν, ἂν τύχῃ ὁ τόπος ὀργῶν, τουτέστιν ἐπιτήδειος ὢν πρὸς σύλληψιν. καὶ σαφηνίζων τὴν τοῦ τόπου ἐπιτηδειότητα τίς ἐστιν ἐπήγαγε καὶ καταβεβηκυῖαι αἱ ὑστέραι ἐγγύς· ἀνέρχονται γὰρ καὶ κατέρχονται. γίνεται οὖν καὶ μὴ γινομένης τῆς ἡδονῆς σύλληψις, ἥτις ἡδονὴ γίνεται ἐν αὐταῖς, ὅτε ἐκκρίνεται τὸ ὑγρὸν εἰς τὰς ὑστέρας, οὐ πᾶν δὲ ἐν αὐταῖς, ἀλλ' ὀλίγον τι καὶ ἐκτός· ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐκείνως, τουτέστι γινομένης τῆς ἡδονῆς, συλλαμβάνονται διὰ τὸ μὴ συμμύειν ἀλλ' ἀνεῳγμένα εἶναι τότε τὰ τῶν ὑστερῶν στόματα ἐκκρινομένου τοῦ ὑγροῦ· εὐοδεῖται γὰρ μᾶλλον καὶ τὸ τοῦ ἄρρενος σπέρμα εἰσελθεῖν ἀνεῳγμένων οὐσῶν. λέγει δὲ ὅτι κἂν ἀνεῳγμέναι τύχωσιν αἱ ὑστέραι, οὐκ εὐθὺς ἐκ τοῦ αἰδοίου τοῦ ἄρρενος ἐντὸς εἰς τὸ κύτος τῶν ὑστερῶν ἀκοντίζεται ἡ γονή, ἀλλ' ἐκτὸς καὶ λίαν σύνεγγυς τοῦ στόματος αὐτῶν, ἤγουν εἰς τὸ βάθος τοῦ αἰδοίου, κἀκεῖθεν ἕλκει αὐτὸ ἐντὸς ἡ ὑστέρα διὰ τὴν ἐνοῦσαν αὐτῇ θερμότητα, ὥσπερ αἱ σικύαι, τὰ ἰατρικὰ ὄργανα, τὸ αἷμα. ἕλκουσι δὲ αἱ ὑστέραι τὴν γονὴν οὐχ ὕστερον, ὅτε ἀποστῇ ὁ ἄρρην ἀπὸ τῆς γυναικὸς κἀκείνη ὄρθιος στῇ (ἀνάγκη γὰρ ὀρθίου σταθείσης πίπτειν τὴν γονὴν θύραζε), ἀλλ' εὐθὺς τότε ἕλκει ἅμα τῷ ἐγγίσαι εἰς τὸν τόπον ἐκεῖνον, ὥστε φθάνει μᾶλλον ἡ ὑστέρα ἐντὸς ἑλκύσαι τὴν γονὴν ἤπερ τὸ ἄρρεν ἀποστῆναι τῆς γυναικός. οὐκ ἐντὸς οὖν εὐθὺς ἀκοντίζεται, ἀλλ' εἰς τὸ πρόσθεν, οὗπερ τὸ θῆλυ προΐεται τὴν ἰκμάδα, ἤτοι τὸ καταμήνιον. καὶ γὰρ τὸ καταμήνιον οὐκ εὐθὺς ἐκ τῶν ὑστερῶν εἰς τοὺς μηροὺς ἀκοντίζεται τῶν γυναικῶν, ἀλλ' εἰς τὸν τόπον τοῦ αἰδοίου τὸν πλησίον ὄντα τῷ στόματι τῆς ὑστέρας, ἐν ᾧ πρῶτον καὶ ἡ γονή, ὡς εἴρηται, πίπτει, καὶ οὕτως ἐκ τούτου ῥεῖ ἔξωθεν. προσέθηκε δὲ τὸ ἐνίαις, διότι οὐ πᾶσα γυνή, ὡς εἴρηται, προΐεται θύραζε καταμήνια. καὶ τὸ ἐάν τις ἐξικμάσῃ ἀντὶ τοῦ ἐάν τις προπέμψῃ εἴρηται· εἰ γὰρ μὴ προπέμψει ὅλως, πῶς ἂν ἐκεῖσε γένοιτο; ὁτὲ μὲν οὖν, φησίν, ἀνεῳγμένων τῶν ὑστερῶν εἴσεισιν ἡ γονὴ φυσικῇ τινι ὁρμῇ, ὁτὲ δὲ κἂν κεκλεισμέναι ὦσι, τύχωσι δὲ θερμαὶ διὰ τὴν κάθαρσιν (τὸ γὰρ αἷμα θερμὸν ὂν ὅταν συναθροισθῇ εἰς αὐτάς, θερμαίνει αὐτάς) σπῶσιν εἴσω τὴν γονὴν

6 αὐτὰ scripsi: ταῦτα libri 7 συμβαίνουσι a 12 ἐν ἑαυταῖς ὅτι IL τὰς om. a τὴν ὑστέραν K 13 ἐκείνης IL[1] 14 συμμύειν K: συμμένειν I: συμ . . . ν L (in marg. add. μεμι): συνημένα (sic) a 15 ἠνεωγμένα IKa τότε τὰ] τά τε IL 16 post σπέρμα add. εἰς τὸ Ka 17 ἠνεωγμέναι IKa 20 αὐτὸ] αὐτὰ K: αὐτῷ a ἐν τῇ ὑστέρα K 21 συκίαι L: συκεῖαι I: σικυῖαι Ka 22 ἄρρεν La 23 ὀρθισταθείσης a εἰσπίπτειν IL 24 ἐγγίσαι] ἐνεῖναι K 25 φθάνειν Ka ἑλκύσασα K 32 προπέμψει a 34 ἠνεωγμένων IKa, itemque porro 36 τὴν γονὴν εἴσω coll. K

διὰ τὴν θερμότητα. οὐ λέγει δὲ οὕτως αὐτὰς κεκλεισμένας, ὥσπερ φασὶ 46v μετὰ τὴν σύλληψιν κλείεσθαι· τότε γὰρ μετὰ τὴν σύλληψιν οὕτως κλείονται, ὡς μήτε εἴσοδον μήτε μὴν ἔξοδον δίδοσθαί τινι· ἀλλὰ κεκλεισμέναι μέν εἰσιν ὡς πρὸς εἴσοδον γονῆς, ἀνεῳγμέναι δέ, ἀλλὰ πάνυ βραχέως. ὥστε ἀνεῳγμέναι μέν εἰσιν, λέγονται δὲ κεκλεισμέναι διὰ τὸ μὴ χώραν διδόναι εἰσόδου τῇ γονῇ, ὥσπερ ἂν εἴποιμεν κεκλεισμένην θύραν τὴν ἀνεῳγμένην, οὕτως δὲ ἀνεῳγμένην, ὡς μὴ δύνασθαι εἰσελθεῖν σε ἢ ἄλλον τινὰ τῶν ἀνθρώπων. εἰπὼν δὲ ὅτι ἂν τύχῃ οὖσα θερμὴ διὰ τὴν κάθαρσιν ἡ ὑστέρα, σπᾷ εἴσω τὴν γονήν, ἐπήγαγε σημεῖον δὲ ὅτι θερμαίνονται ὑπὸ τοῦ αἵματος ἐν τῇ καθάρσει· καὶ γὰρ τότε, ὅτε καθαίρονται αἱ γυναῖκες, βρέχουσαι ἔρια ἢ ἄλλ' ἅττα ἐμβιβάζουσιν ἐν τοῖς αἰδοίοις ἑαυτῶν, ὕστερον δὲ ἐξάγουσιν αὐτὰ πάμπαν ξηρά· οὐ μετὰ πολὺν δὲ χρόνον ἐξάγουσαι αὐτὰ ὁρῶνται κατάξηρα, ἀλλὰ μετὰ βραχύ. ἐξάγονται δὲ ξηρὰ ὡς τῆς τῶν ὑστερῶν θερμότητος ἐξικμασάσης τὴν τῶν ἐρίων ὑγρότητα. τὸ δὲ ἐμπυρεύει θερμότητα ἐν τῷ τόπῳ τούτῳ ἴσον ἐστὶ τῷ ἀνάπτει θερμότητα ἐν τῷ τόπῳ τῆς ὑστέρας. ἀκόνιτα δὲ ἀγγεῖα λέγει τὰ ἀπίσσωτα· εἰ γὰρ ὄντων ἐμπεπισσωμένων ἐμβιβάσοι τις ἐν αὐτοῖς θερμὸν ὕδωρ, οὐκ ἐᾷ ἡ πίσσα θερμανθῆναι.

p. 739b14 Ὡς δέ τινες λέγουσι, τοῖς ὀργανικοῖς πρὸς τὴν συνουσίαν μορίοις.

Ὀργανικὰ τῆς συνουσίας μόρια λέγει τούς τε ὄρχεις καὶ τὰ αἰδοῖα τῶν τε ἀρρένων καὶ τῶν θηλειῶν καὶ τὰς ὑστέρας. ὃ δὲ λέγει δυνάμει τοιοῦτόν ἐστι· τὸν μὲν τρόπον ὃν εἴ|πομεν (ἦν δὲ ὁ τρόπος ὅτι διὰ 47r θερμότητα ἕλκουσιν αἱ ὑστέραι τὴν γονήν), τὸν μὲν δὴ τρόπον τοῦτον δυνατόν ἐστι γενέσθαι σπάσιν τῆς γονῆς, καὶ γίνεται· ὡς δέ τινες λέγουσι τὰ αἰδοῖα καὶ τοὺς ὄρχεις σπᾶν τὴν γονὴν ὥσπερ εἰ σικύαι (ὄργανα δ' αὗται ἰατρικά), οὐκ ἐνδέχεται. ἀνάπαλιν δέ, τουτέστιν ἀνάπαλιν δὲ συμβαίνει· ἐκεῖνοι μὲν γὰρ ἔλεγον τοὺς ὄρχεις καὶ τὰ αἰδοῖα τῶν ἀρρένων ἕλκειν τὴν γονήν, τὰ δὲ τῶν θηλέων (ὅσοι καὶ τὰ θήλεα προΐεσθαι γονὴν ἔλεγον) τὰ δὴ τῶν θηλέων προϊέναι· ἡμεῖς δὲ ἀνάπαλίν φαμεν τὰ μὲν τῶν θηλέων ἕλκειν καὶ σπᾶν, τὰ δὲ τῶν ἀρρένων προΐεσθαι. ἔλεγον δὲ τοὺς ὄρχεις ἕλκειν πρὸς ἑαυτοὺς τὸ σπέρμα ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος διὰ τῆς ἐν τῇ ὁμιλίᾳ γινομένης θερμότητος, ἀπὸ παντὸς δὲ τοῦ σώματος οὐ τοῦ θήλεος, ἀλλὰ τοῦ ἄρρενος.

3 ὡς] ὥστε K μὴν om. K 8 ἡ om. K 9 σπῶσιν IL αἵματος] αἵμ in ras. L²: ὕδατος I 10 ἔρια] ἔργα I 11 ἢ ἀλλὰ τὰ a δὲ om. a 12 αὐτὰ prius om. K 13 βραχὺν Ka 14 ὑγρότητα] θερμότητα IL¹ 15 τόπῳ] μορίῳ Arist. 16 ἀκόνητα IL ἀγγεῖα om. K 17 πεπισσωμένων Ka 21 λέγοντες IL τε om. K 22 τῶν post καὶ om. K δυνάμει om. L 25 γενέσθαι] γίνεσθαι Ka σπάσιν scripsi: σπᾶσι libri 26 συκίαι L: σικυῖαι IKa post σικύαι add. τὸ αἷμα a 27 ἀνάπαλιν — τουτέστιν om. K 30 τὰ δὴ τῶν θηλέων om. a post μὲν add. δὴ IL 31 προϊέναι Ka ἔλεγε IL¹

p. 739b16 Καὶ τοῖς λέγουσι προΐεσθαι καὶ τὴν γυναῖκα σπέρμα· 47r προϊεμέναις γὰρ ἔξω συμβαίνει ταῖς ὑστέραις εἴσω πάλιν σπᾶν.

Λείπει τῇ λέξει τὸ συμβαίνει λέγειν οὐκ εὔλογον. καὶ εἴη ἂν τὸ τῆς λέξεως πλῆρες τοιοῦτον· καὶ τοῖς λέγουσι προΐεσθαι καὶ τὴν γυναῖκα σπέρμα συμβαίνει λέγειν οὐκ εὔλογον. ἐπειδὴ γάρ φασιν ὅτι ἡ γονὴ μῖγμά ἐστιν ἀμφοῖν ταῖν ὑγροτήτοιν, τῆς τε ἀπὸ τοῦ θήλεος καὶ τῆς ἀπὸ τοῦ ἄρρενος, δέδεικται δὲ ὅτι ἡ ὑστέρα εἴσω σπᾷ τὴν γονήν, οὐδὲν ἄλλο συμβαίνει ἢ ἐξέρχεσθαι ἀπὸ τῆς ὑστέρας τὴν τοῦ θήλεος ὑγρότητα καὶ πίπτειν ἐν τῷ τόπῳ, ἐν ᾧ καὶ ἡ τοῦ ἄρρενος, κἀκεῖσε μιγνυμένων τῶν τε ἀπὸ τοῦ ἄρρενος καὶ θήλεος ὑγροτήτων πάλιν εἴσω σπᾶν τὴν ὑστέραν τὸ ὅλον μῖγμα. τὸ δὲ ἐξάγειν καὶ εἰσάγειν περίεργον· εἰ γὰρ μῖγμα ἦν ἡ γονὴ ἀμφοῖν ταῖν ὑγροτήτοιν, ἔδει τὴν τοῦ θήλεος ὑγρότητα εἴσω μένειν κἀκεῖσε εἰσελθούσης καὶ τῆς τοῦ ἄρρενος μίγνυσθαι, καὶ μὴ ἐξέρχεσθαι, εἶτα εἰσέρχεσθαι.

p. 739b20 Ὅταν δὲ συστῇ ἡ ἐν ταῖς ὑστέραις ἀπόκρισις τοῦ θήλεος ὑπὸ τῆς τοῦ ἄρρενος γονῆς.

Ἡ ἀπόδοσις καὶ τὸ ἀκόλουθον τῆς λέξεώς ἐστιν ἐν τῷ συνιόντος δὲ τοῦ σωματώδους, παρέλκει δὲ ὁ δέ σύνδεσμος· ἦν γὰρ ἂν σαφεστέρα, εἰ χωρὶς τοῦ δέ συνδέσμου εἶχεν οὕτως, ὅταν συστῇ ἡ ἐν ταῖς ὑστέραις ἀπόκρισις τοῦ θήλεος ὑπὸ τῆς τοῦ ἄρρενος γονῆς, συνιόντος τοῦ σωματώδους καὶ γεώδους ἐκκρίνεται τὸ ὑγρόν. πανάληθες δὲ τὸ τὴν αὐτὴν εἶναι φύσιν γάλακτος καὶ καταμηνίων· τὸ γὰρ γάλα καταμήνιόν ἐστι πεπεμμένον· περὶ οὗ γάλακτος ἐν τῷ τετάρτῳ βιβλίῳ ἐρεῖ. ἀληθὲς δὲ καὶ τὸ τὰ ἔσχατα καὶ ὑπὸ θερμοῦ καὶ ὑπὸ ψυχροῦ ξηραίνεσθαι. τὸ δὲ καὶ δεῖ μὴ ἐν ὑγρῷ εἶναι τῆς ἕνεκέν τινος αἰτίας ἐστὶ μηνυτικόν· γίνονται γὰρ τὰ χόρια, ἵνα χωρίσωσιν ἐκτὸς τὰ περιττὰ καὶ ἄχρηστα τῶν ὑγρῶν. ταῦτα δὲ τὰ χόρια καὶ τοὺς ὑμένας ὁ μὲν Ἀριστοτέλης δύο φησίν, οἱ δὲ νεώτεροι τρεῖς.

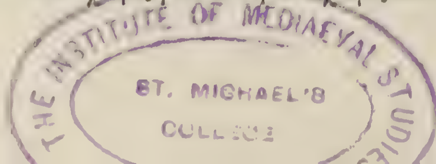
p. 739b33 Ὅταν δὲ συστῇ τὸ κύημα ἤδη, παραπλήσιον ποιεῖ τοῖς σπειρομένοις. ἡ μὲν γὰρ ἀρχὴ καὶ ἐν τοῖς σπέρμασιν ἐν αὐτοῖς ἐστιν ἡ πρώτη.

Νῦν ἀρχὴν λέγει τὸ ἀνάλογον τῇ καρδίᾳ· φησὶ γὰρ εἶναι καὶ ἐν τοῖς |

2 εἴσω post σπᾶν ponit K 3 οὐκ εὔλογον—λέγειν (5) om. L[1]: in marg. add. L[2] 5 φησιν IKL 6 et 12 τοῖν a ὑγροτήταιν I, itemque 12 7 σπᾷ post γονὴν ponit K 8 post ἐξέρχεσθαι add. μὲν Ka 9 τόπῳ] τότε a 10 καὶ τοῦ θήλεος Ka 13 εἰσελθοῦσαν καὶ τὴν Ka 15 ἡ om. K 16 ἀπὸ IL 19 post ὅταν add. δὲ Ka συστῇ] στῇ a 22 καὶ καταμηνίου a 23 ἐν τῷ τετάρτῳ βιβλίῳ] Δ 8 24 ὑπὸ ante ψυχροῦ om. IL 25 αἴτιον K 29 ποιεῖ om. IL

σπειρομένοις σπέρμασι δυνάμει τὰ ἀναλογοῦντα τῇ καρδίᾳ· ἥτις ἀρχή, 47v ἐπειδὰν καταβληθῶσιν εἰς τὴν γῆν καὶ ἐνεργείᾳ γένηται, (δυνάμει γὰρ ἦν, ὡς εἴπομεν, πρὸ τῆς καταβολῆς τὸ ἀνάλογον τῇ καρδίᾳ) ὅταν οὖν ἀποκριθῇ καὶ ἐνεργείᾳ γένηται τὸ ἀνάλογον τῇ καρδίᾳ, ποιεῖ τήν τε ῥίζαν καὶ τὸν βλαστὸν καὶ δίδωσι τῇ ῥίζῃ δύναμιν ἕλκειν τὴν τροφήν, ἵνα αὔξηται τὸ φυτόν. ὡς οὖν ἐπὶ τῶν σπειρομένων, οὕτως ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν κυημάτων· ἔνεισι γὰρ δυνάμει καὶ ἐν αὐτοῖς πάντα τὰ μόρια, ἀλλὰ μᾶλλον ἡ ἀρχὴ ἤτοι ἡ καρδία ἐστὶ πρὸ ὁδοῦ, τουτέστιν ἑτοιμοτέρα εἰς τὸ γενέσθαι ἐνεργείᾳ, διὸ καὶ γίνεται πρώτη. ὥσπερ γὰρ δυνάμει λέγεται μὲν καὶ τὰ ξύλα πῦρ, δυνάμει δὲ πῦρ καὶ αἱ δᾆδες, μᾶλλον δέ εἰσιν ἑτοιμότεραι καὶ ἐπιτηδειότεραι αἱ δᾆδες εἰς τὸ γενέσθαι πῦρ ἐνεργείᾳ παρὰ τὰ ξύλα, οὕτω καὶ τὰ μόρια πάντα εἰσὶ μὲν δυνάμει ἐν τῷ κυήματι, ἀλλὰ μᾶλλον ἡ καρδία· διὸ καὶ ἀποκρίνεται καὶ ἐνεργείᾳ γίνεται πρώτη, εἶτα ἅμα τε ποιεῖ τὰς φλέβας ἀναλογούσας ταῖς ῥίζαις καὶ δίδωσιν αὐταῖς δύναμιν ἑλκτικὴν τροφῆς, δι' ἧς τραφήσεται τὸ κύημα. τὸ δὲ ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τοῦ λόγου οὐ περὶ τοῦ γενέσθαι πρῶτον τὴν καρδίαν εἴρηται, ἀλλὰ περὶ τοῦ ὅτι γεγονυῖαν ἀνάγκη ἔχειν τὴν θρεπτικὴν ψυχήν, ὡς εἶναι τὸ λεγόμενον διὰ τοῦ οὐ μόνον ἐπὶ τῆς αἰσθήσεως δῆλον (συμβαίνει γὰρ οὕτως), ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τοῦ λόγου δυνάμει τοιοῦτον· ὥσπερ γὰρ διὰ τῆς αἰσθήσεως δῆλον ἡμῖν γέγονεν ὅτι πρώτη τῶν ἄλλων γέγονεν, οὕτως ἀπὸ τοῦ λόγου δῆλον ἡμῖν γενήσεται ὅτι γεγονυῖα ἔχει τὴν θρεπτικὴν ψυχήν. καὶ τίς ὁ λόγος, ἐπάγει· ὅταν γὰρ ἡ καρδία ἀποκριθῇ ἀπ' ἀμφοῖν, ἀπό τε τοῦ καταμηνίου ἀπό τε τῆς ἐν τῷ σπέρματι ποιητικῆς δυνάμεως, ὅταν οὖν ἀποκριθῇ καὶ συστῇ, δεῖ ἔχειν τὴν θρεπτικὴν ψυχήν, ἵνα αὐτὴ ἑαυτὴν τρέφῃ τε καὶ διοικῇ. ὥστε οὐ μόνον δεῖ τὴν καρδίαν τὴν θρεπτικὴν ἔχειν δύναμιν ἀλλὰ καὶ τὴν ποιητικήν, ὑφ' ἧς μετὰ τὴν τῆς καρδίας γένεσιν τὰ λοιπὰ διαπλασθήσεται καὶ διακοσμηθήσεται μέρη τοῦ ζῴου. εἰ δέ τις, ὥσπερ Δημόκριτος, λέγει μὴ ἐν τῇ καρδίᾳ εἶναι τὴν θρεπτικὴν καὶ ποιητικὴν δύναμιν (ἡ αὐτὴ γὰρ καὶ μία τῷ ὑποκειμένῳ ἥ τε ποιητικὴ καὶ θρεπτική, τῷ λόγῳ δ' ἕτεραι), εἰ οὖν τις λέγει μὴ εἶναι ἐν αὐτῇ, ἀλλ' ἐκτὸς ὥσπερ καὶ ὁ ἀν|δριαντοποιός 48r (οὐ γὰρ ἐν τῷ ἀνδριάντι ὁ ἀνδριαντοποιός), ὕστερον δέ ποτε εἰσέρχεσθαι ἐν τῇ καρδίᾳ τὴν τοιαύτην ψυχήν, οὐ μόνον διαπορήσειεν ἄν τις καὶ ζητήσειε, πότερον μετὰ τὸ τελειωθῆναι τὸ τοῦ ζῴου πᾶν σῶμα εἴσεισιν ἢ οὔ. εἰ μὲν οὖν μετὰ τὸ τελειωθῆναι φήσειε, ψεύδεται· ἐναργῶς γὰρ ἐν ταῖς ἀνατομαῖς ὁρῶμεν μόνης τῆς καρδίας οὔσης καὶ μήπω τινὸς ἄλλου μέρους γεγονότος κινουμένην αὐτὴν καὶ τρεφομένην. οὐ μόνον οὖν τοῦτο διαπορήσειεν ἄν τις, ἀλλὰ καὶ ἀνενδοιάστως ἐκ τῶν πολλάκις ῥηθέντων ἀποφανεῖται ὅτι ἀνάγκη, ἡνίκα ἕκαστον τῶν μερῶν χωρίζηται καὶ ἐνεργείᾳ

2 καταβληθῇ K: καταβλήθει a 3 ὡς εἴπομεν post καταβολῆς ponit K 5 τὴν δύναμιν K 7 μᾶλλον] μόνον IL 9. 10 δυνάμει μὲν πῦρ λέγεται καὶ τὰ ξύλα coll. Ka 13 πρώτων a 16 γίνεσθαι IKa πρώτην K 19 post τοιοῦτον add. λέγων I 20 πρώτων a 24 τρέφῃ τε] τρέφεται a 25 ὥστε] ὥσπερ La 27 διακοσμηθήσονται K 29 ἑτέρα IL 34 μὲν om. K 35 τῇ ἀνατομῇ K 38 χωρίζηται scripsi: χωρίζεται libri



γένηται, ταύτην ὑπάρχειν τὴν δύναμιν πρῶτον ἑκάστῳ τῶν γινομένων, ἐξ 18r ἧς αὐξηθήσονται, ἕξουσι δὲ ταύτην τὴν δύναμιν ἀπὸ τῆς καρδίας. ἐπειδὴ δὲ πανταχοῦ ἔλεγεν ὅτι ἀνάγκη γίνεσθαι πρῶτόν τι ἀρχῆς λόγον ἔχον, τὸ δὲ τὶ ἀόριστον, νῦν δὲ ὡρισμένως εἶπεν 'ἀρχὴ δὲ ἡ καρδία', ἐπήγαγεν ἤδη γὰρ αὐτὴν ἀρχὴν ἄξιον ἀκοῦσαι, ὡς εἰ ἔλεγεν ἄξιόν ἐστιν ἤδη ὡρισμένως εἰπεῖν, ἀνάγκη γενέσθαι πρώτην τὴν καρδίαν, ἀλλὰ μὴ ἀορίστως λέγειν ἀνάγκη γενέσθαι τι. δεῖ δὲ τότε λέγειν αὐτὴν ἀρχήν, ὅταν δεῖται τροφῆς τὸ ζῷον, ἀλλ' οὐ πρότερον.

p. 740a24 Ἐπεὶ δὲ δυνάμει μὲν ἤδη ζῷον ἀτελὲς δέ, ἄλλοθεν ἀναγκαῖον λαμβάνειν τὴν τροφήν.

Πρὸς σαφήνειαν πάντων τῶν λεχθησομένων ἄνωθεν ῥητέον οὕτως· ἡ ἐν τῷ σπέρματι δύναμις εἰσελθοῦσα καὶ πρῶτον μὲν τὴν ἐκτὸς ἅπασαν ἐπιφάνειαν συστήσασα τοῦ καταμηνίου καὶ ποιήσασα τὸ καλούμενον χόριον, εἶτα τὸ ἐντὸς ἅπαν τοῦ χορίου κινήσασα καὶ περιγράψασα καὶ ἐκ τοῦ πρώτου δυνάμει εἰς ἄλλο τι δυνάμει ἀγαγοῦσα (ἦν μὲν γὰρ τὸ καταμήνιον καὶ πρὸ τοῦ σπέρμα τι εἰς τὴν ὑστέραν ἐλθεῖν δυνάμει πάντα τὰ τοῦ ζῴου μέρη, ἀλλ' οὐχ οὕτως· τότε μὲν γὰρ δυνάμει ἦν ταῦτα, ὥσπερ τὸ παιδίον λέγομεν δυνάμει γραμματικόν, νῦν δ' ἔχει τούτων πάντων τὰς περιγραφὰς λίαν ἐοικυίας ταῖς τῶν ζωγράφων σκιαγραφίαις. ὡς γὰρ οἱ ζωγράφοι πρῶτον μὲν ὑπογράφουσι ταῖς γραμμαῖς, εἶθ' οὕτω τοῖς χρώμασιν ἐναλείφουσι καὶ ἀπαρτίζουσι τὸ γραφόμενον ζῷον, οὕτω καὶ ἡ ἐν τῷ σπέρματι δύναμις πρῶτον μὲν περιγράφει καὶ τελειοῖ τὴν καρδίαν μετὰ τὸ ἀπεργάσασθαι τὸ χόριον, καὶ ἐντίθησιν ἐν αὐτῇ τὰς ψυχικὰς δυνάμεις, θρεπτικήν, αὐξητικήν, αἰσθητικήν), αὕτη δὲ ἡ ψυχὴ καὶ φύσις περιγράφει μὲν ὁμοῦ ἅπαντα τὰ μόρια, εἶθ' οὕτω τελειοῖ τὰς φλέβας, αἳ καλοῦνται ὀμφαλός, καὶ φέρουσα ἐμφυτεύει καὶ συνάπτει τῇ ὑστέρᾳ τῆς μητρός, ἀφ' ἧς ὑστέρας διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ ἕλκουσα τὴν τροφήν (συνεχῶς γὰρ καὶ διόλου ἡ ὑστέρα τὸ τοιοῦτον περίττωμα δέχεται) καὶ τοιωσδὶ ἢ τοιωσδὶ συμπέττουσα καὶ τρέφουσα διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ αὔξει καὶ τελειοῖ τὸ ζῷον. καὶ ἔοικεν ἡ μὲν προτέρα διαγραφὴ σκιαγραφίᾳ, αἱ δὲ μαλακότητες καὶ σκληρότητες καὶ τὰ τοιαῦτα, ἔτι δὲ καὶ τὰ χρώματα καὶ πάνθ' ἁπλῶς ἅπερ ὕστερον λαμβάνουσιν ἐκ τῆς ἀπὸ τῆς ὑστέρας λαμβανομένης διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ τροφῆς τοιῶσδε πεττομένης καὶ προσκρινομένης αὐτοῖς, πάντα οὖν τὰ τοιαῦτα, ὅσα ὕστερον λαμβάνουσιν, ἐοίκασι τοῖς ἐναλειφομένοις χρώμασιν ὑπὸ τῶν ζωγράφων. ταῦτα μὲν οὖν εἴρηταί μοι κεφαλαιωδῶς πρὸς σαφήνειαν τῶν διεξοδικώτερον ἡμῖν ὑπὸ τούτου λεγομένων διὰ τῶν προκει-

1 ἕκαστον a 5 ἀρχὴν ταύτην Ka Arist. ὡς εἰ ἔλεγεν] τουτέστιν K 6 πρῶτον Ia 7 ὅτε Ka 9 ἤδη om. IL, sed cf. p. 102,1 16 σπέρμα τι] σπέρματος IK: τὸ σπέρμα a 22 ἡ om. IL δυνάμει IL 24 δὲ] fort. δὴ 30 προτέρα] πρώτη Ka 31 καὶ τὰ τοιαῦτα ἔτι δὲ om. K τοῖς χρώμασιν a 34 ὅσα] ἅπερ Ka 35 ὑπὸ] ἀπὸ IL τοῦ ζωγράφου K 36 τούτων IL

μένων ἡμῖν | εἰς σαφήνειαν ῥητῶν. ἐπεὶ δὲ δυνάμει μὲν ἤδη ζῷον, 48v ἀτελὲς δέ· ἐπεὶ οὖν, φησί, τὸ σύστημα δυνάμει μέν ἐστι ζῷον, καὶ δυνάμει οὐχ ὡς τὸ παιδίον τὸ δυνάμει γραμματικὸν μηδὲν ὅλως ἴχνος ἔχον γραμματικῆς, ἀλλ' ὡς ἡ σκιαγραφία δυνάμει λέγεται εἶναι τὸ γεγραμμένον ζῷον, ἐπεὶ οὖν ἐστι δυνάμει καὶ ἀτελές, πᾶν δὲ τὸ τοιοῦτον ἀτελὲς τελειοῦται ὑπὸ τροφῆς (ὡς γὰρ τὰ χρώματα τοιῶσδε ὑπὸ τῶν ζωγράφων κεράννυνται καὶ ἐναλειφόμενα τελειοῖ τὸ γραφόμενον ζῷον, οὕτω καὶ τῆς τροφῆς ὑπὸ τῆς φύσεως τοιωσδὶ πεττομένης καὶ ἑκάστῳ τῶν μορίων προσκρινομένης τελειοῦται τὸ ἐκ τῶν τοιούτων μορίων συνιστάμενον ζῷον) ἄλλοθεν ἀναγκαῖον λαμβάνειν τὴν τροφήν· τὸ γὰρ ἐντὸς τοῦ χορίου ἐναπολειφθὲν καταμήνιον ἤδη συνέστη καὶ ἤδη σκιοειδῶς ἐστι πάντα τὰ τοῦ ζῴου μέρη. διὸ χρῆται τῇ ὑστέρᾳ καὶ τῇ μητρὶ τῇ ἐχούσῃ τὴν ὑστέραν, ὥσπερ γῇ φυτόν, ἕως ἂν τελειωθῇ καὶ ἤδη γένηται ζῷον δυνάμει πορευτικόν. δυνάμει δὲ πορευτικὸν εἶπεν αὐτό, διότι καὶ ἐν τῇ γαστρὶ τῆς τικτούσης ὂν δυνάμει ἐστίν, ἀλλὰ καὶ θύραζε ἐξελθόν, καὶ τότε δυνάμει ἐστὶ πορευτικόν, ἕως ἂν ἄρξηται πορεύεσθαι καὶ ἐνεργεῖν τὴν κατὰ τόπον μεταβολήν. μένει δὲ τὸ ζῷον ἐν τῇ ὑστέρᾳ, ἕως ἂν τελειωθῇ. διὰ τί; ἵνα λαμβάνῃ τροφὴν ἐξ αὐτῆς, καὶ οὐχ ὥσπερ Δημόκριτος λέγει· ἐκεῖνος γάρ φησι μένειν ἐν αὐτῇ, ἵνα διαπλάττηται τὰ μόρια κατὰ τὰ μόρια τῆς τεκούσης. ἐπεὶ γάρ, φησί, τοιόνδε μέν ἐστιν ἡ χείρ, τοιόνδε δὲ ἕκαστον τῶν ἄλλων μερῶν τῆς μητρός, μένει ἐν τῇ ὑστέρᾳ, ἵνα ὥσπερ εἰς παράδειγμα πρὸς ταῦτα ἀφορῶσα ἡ φύσις κατ' αὐτὰ σχηματίζῃ τε καὶ διαπλάττῃ καὶ τὰ τοῦ ἐμβρύου μέρη.

p. 740b2 Ἀπορήσειε δ' ἄν τις, εἰ τὸ αἷμα μὲν τροφή.

Ὅπερ ἀπορεῖ τοιοῦτόν ἐστιν· εἰ τὸ αἷμα τροφή ἐστιν ἑκάστῳ τῶν μερῶν, ἡ δὲ τροφὴ θύραθεν διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ εἴσεισι, πόθεν καὶ διὰ τίνος ἡ πρώτη τροφή, ἀφ' ἧς ἡ καρδία ἐτράφη καὶ ἐτελειώθη, εἰσῆλθεν; ὁ γὰρ ὀμφαλὸς οὔπω ἦν. λύει οὖν τὴν ἀπορίαν λέγων μὴ εἶναι ἀληθὲς τὸ πᾶσαν τροφὴν θύραθεν ἐπεισελθεῖν· ἀλλ' ὥσπερ τῶν σπερμάτων πεσόντων εἰς τὴν γῆν καὶ ὑγρανθέντων γίνεταί τι ἐν αὐτοῖς ὑπὸ τῆς φύσεως οἷον γάλα, ἔχον πάντα τὰ μόρια ὑπογεγραμμένα (καὶ δῆλον τὸ τοιοῦτον γαλακτῶδες μᾶλλον ἐπὶ τοῦ σίτου), ἐκ δὲ τοῦ τοιούτου γαλακτώδους γεγονυῖα βλάστη τις πάμπαν σμικρὰ ἀναλογοῦσα τῇ καρδίᾳ καὶ τραφεῖσα μετρίως εἶτα ἐξ αὐτοῦ πεποίηκε καὶ ῥίζαν, ἣν εἰς πολλὰ κατέτεμεν (ἀρκεῖ γὰρ τὸ τοιοῦτον γαλακτῶδες εἰς τὰ τοιαῦτα πάντα), διὰ δὲ τῆς ῥίζης ἀπὸ τῆς γῆς λαμβάνουσα

---

5 τὸ om. Ka   6 ὑπὸ τῆς τροφῆς a   τῶν χρωμάτων Ka   7 κεραννυμένων καὶ ἐναλειφομένων Ka   τελειοῦται Ka   8 ἑκάστου a   10 ἄλλοθι K   11 συνέστηκεν Ka   σκιωδῶς K   18 αὐτῆς ex αὐτοῦ corr. L   20 ἐπειδὴ γὰρ Ka   δὲ om. a   21 εἰς] ὡς K   22 εἰς ταῦτα K   ἀφορῶν a   κατ' αὐτὸ a   25 ἑκάστου a   27 πρώτη om. IL   ἐτράφη τε καὶ K   29 θύραζε IL   ἐπεισεληλυθέναι Ka   31 τὸ om. a   31. 32 μᾶλλον γαλακτῶδες coll. IL

τροφὴν αὐτή τε τρέφεται καὶ τὰ ἄλλα πάντα, οὕτω καὶ ἐν τοῖς ζῴοις τοῦ 48v ἐναπολειφθέντος ἐντὸς τοῦ χορίου καταμηνίου μέρος μέν τι γίνεται αὐτοῦ ἡ καρδία καὶ ἡ τροφὴ τῆς καρδίας, ἐν δὲ τῷ λοιπῷ μέρει διαγράφονται τὰ λοιπά, καὶ οὕτως αὔξονται ὑπὸ τῆς ἑλκομένης διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ τροφῆς. ἡ μὲν οὖν τῶν λεγομένων διάνοια αὕτη· τὸ δὲ τῆς λέξεως τῆς οὕτω καὶ ἐν τῇ ὕλῃ τῶν ζῴων τὸ περίττωμα τῆς συστάσεως τροφή ἐστι ταὐτόν ἐστι τῷ ἡ σύστασις τοῦ περιττώματος καὶ τοῦ καταμηνίου τροφὴ γίνεται τῇ καρδίᾳ. ὡς γὰρ εἴρηται, εἰς δύο διαιρεθὲν τὸ καταμήνιον τὸ μὲν ἓν μέρος ἀναλίσκεται εἰς διαγραφήν τε ἅμα καὶ τροφὴν τῆς καρδίας καὶ τοῦ εὐθὺς μετ᾽ αὐτὴν γινομένου ὀμφαλοῦ, τὸ δὲ λοιπὸν εἰς διαγραφὴν τῶν ἄλλων μορίων πάντων. θαυμάσαι δὲ δίκαιον τὸ τῆς φύσεως εὐμήχανον, πῶς τρόπον τινὰ ἡ καρδία τὴν καρδίαν τρέφει. ἡ μὲν γὰρ μητρικὴ καρδία γεννᾷ πᾶν τὸ αἷμα τῆς μητρός, ἀφ᾽ οὗ καὶ τὸ καταμήνιον, ἐκ δὲ τοῦ καταμηνίου τρέφει τε τὰ ἄλλα μόρια καὶ αὐτὴ τρέφεται ἡ τοῦ ἐμβρύου καρδία· ὥστε ἡ καρδία τρέφει τὴν καρδίαν. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ καὶ τοῖς ζῴοις αὐτοῖς ὅταν ἀπολυ|θῶσιν ἐκ τῆς ἐν αὐτοῖς τροφῆς ὑποστικτέον 49r εἰς τὸ ἀπολυθῶσιν, εἶτα ἐπακτέον τὸ ἐκ τῆς ἐν αὐτοῖς τροφῆς. καὶ τὸ μὲν ἀπολυθῶσι σημαντικόν ἐστι τοῦ ὅταν χωρισθῶσιν ἀπὸ τῆς ὑστέρας καὶ ἐξέλθωσι θύραζε. ἡ δὲ πᾶσα τοῦ ῥητοῦ διάνοια τοιαύτη τις ἂν εἴη· ὥσπερ γὰρ τὰ φυτὰ διὰ τῶν ῥιζῶν ἐκ τῆς γῆς τὴν τροφὴν λαμβάνουσιν, ὁμοίως δὲ καὶ ἡμεῖς καὶ ἵπποι καὶ τὰ ὅμοια διὰ τῶν φλεβῶν τῶν συναπτουσῶν πρὸς τὴν ἑκάστου κοιλίαν ἀπὸ τῆς ἐν αὐτῇ τῇ κοιλίᾳ οὔσης τροφῆς (ταύτην γὰρ εἶπεν ἐν αὐτοῖς τροφήν), οὕτω καὶ ὁ ὀμφαλὸς ἀπὸ τῆς ὑστέρας λαμβάνει τὴν τροφήν.

p. 740b12 Ἡ δὲ διάκρισις γίνεται τῶν μορίων οὐχ ὥς τινες ὑπολαμβάνουσι, διὰ τὸ πεφυκέναι φέρεσθαι τὸ ὅμοιον πρὸς τὸ ὅμοιον.

Τοῦ διακριθῆναι τὰ μόρια ἀπ᾽ ἀλλήλων, οἷον τοὺς πόδας ἀπὸ τῆς κεφαλῆς, καὶ τὴν μὲν ἄνω γενέσθαι, τοὺς δὲ κάτω, καὶ ὅλως τοῦ πάντα τὰ ἑκάστου τῶν ζῴων μέρη κεῖσθαι ἐν ᾧ τυγχάνουσιν ὄντα αἰτίαν ἀπεδίδου Ἐμπεδοκλῆς τὸ φέρεσθαι τὸ ὅμοιον πρὸς τὸ ὅμοιον. ἔλεγε γάρ, ἐπειδὴ τὰ μὲν κοῦφα πέφυκε φέρεσθαι ἄνω, πάντα δὲ τὰ κοῦφα ᾗ κοῦφα ὅμοια, τῶν μερῶν ὅσα μέν εἰσι κοῦφα, κατέσχε τὸν ἄνω τόπον, ὅσα δὲ βαρέα, τὸν κάτω, τὰ δὲ μεταξὺ τὸν μέσον. ἐπισκώπτει οὖν ὁ Ἀριστοτέλης λέγων ὡς εἰ τοῦτο ἦν ἀληθές, ἔδει πάντα τὰ ὀστᾶ, εἰ κοῦφα ἦσαν, ἄνω εἶναι, εἰ δὲ βαρέα, κάτω, καὶ μὴ τὰ μὲν ἄνω τὰ δὲ κάτω, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ λοιπὰ πάντα. σαφῶς δὲ τὰ ἑξῆς ἀπαγγέλλει, πλὴν ὅτι ἐν τῇ λέξει τῇ

1 τε om. IL 2 αὐτοῦ γίνεται coll. IL 5 post δὲ add. διὰ IL 7 ταὐτόν ἐστι om. IL: ἴσον supra scr. L[2] τῷ] τοῦ a 9 διαγραφὴν] διατροφὴν K
11 δίκαιον] δεῖ καὶ K 12 μὲν om. K 16 αὐτοῖς post ἐν ex αὐτῆς corr. K
17 ἐπανακτέον IL 21 λαμβάνει K 22 συναπτόντων ILa τὴν om. Ka
29 ἑκάστου] ἐν ἑκάστῳ a 29. 30 ἀπεδίδου Ἐμπεδοκλῆς] cf. fr. 62,6 sqq. Diels
32 κατέσχον Ka 36 τὰ ἐξ ἧς libri

οὕτως ἡ τῆς θρεπτικῆς ψυχῆς δύναμις δεῖ ἐν τῷ δύναμις τελείαν 49r στίξαι, εἶτα τὸ ὥσπερ καὶ ἐν αὐτοῖς τοῖς ζῴοις καὶ τοῖς φυτοῖς καὶ τὸ λοιπὸν τῆς λέξεως ὡς ἄλλο τι καθ' αὑτὸ ἐπακτέον. ἦν δ' ἂν σαφέστερον, εἰ προέταξε τὸν καί σύνδεσμον οὕτω, καὶ ὥσπερ ἐν αὐτοῖς τοῖς ζῴοις. ἐπεὶ δέ, φησίν, ἐκ τῆς αὐτῆς ὕλης ἄχρι τοῦ θανάτου τρέφεται, ἐξ ἧς ἀρχῆθεν συνέστη (αἷμα γὰρ ἀμφότεραι), δῆλον ὅτι καὶ ἡ ποιοῦσα δύναμις τὸ αὐτὸ τῷ ἐξ ἀρχῆς, τουτέστιν ἡ αὐτὴ τῇ ἐξ ἀρχῆς, πλὴν ὅτι ἐξ ἀρχῆς μὲν ἀσθενεστέρα ἦν, ὕστερον δὲ μείζων, τουτέστιν ἰσχυροτέρα. εἰπὼν δὲ ὅτι ἡ δύναμις ἡ ὕστερον ἡμῖν ἐνοῦσα παρ' ὅλον τὸν τῆς ζωῆς χρόνον ἡ αὐτή ἐστι τῇ ἐξ' ἀρχῆς, μό|νῳ τούτῳ διαφέρουσα τῷ ἰσχυροτέρῳ 49v καὶ ἀσθενεστέρῳ, σαφηνίζων τίς ἐστιν αὕτη ἡ δύναμις ἐπήγαγεν εἰ οὖν αὕτη ἐστὶν ἡ θρεπτικὴ ψυχή, αὕτη ἐστὶ καὶ ἡ γεννῶσα, τουτέστιν ἐπειδὴ ἡ ἐξ ἀρχῆς ἡμῖν ἐνοῦσα ἡ θρεπτική ἐστιν, αὕτη ἐστὶ καὶ ἡ ὕστερον ἐνοῦσα, ὑφ' ἧς οὐ μόνον τρεφόμεθα ἀλλὰ καὶ γεννῶμεν, καὶ τοῦτ' ἐστὶν ἡ ἑκάστου φύσις· ἡ γὰρ ἑκάστου φύσις ἐστὶ κυρίως καὶ φαίνεται ἐν τῷ γεννᾶν οἷον αὐτό· αἴσθησις δὲ καὶ λόγος διὰ τὸ εὖ σύνεισι τοῖς ἐν οἷς εἰσιν.

p. 741a6 Καίτοι τις ἀπορήσειε διὰ τίν' αἰτίαν, εἴπερ ἔχει τὸ θῆλυ τὴν ψυχήν.

Τὸ καίτοι τις ἀπορήσειεν ἴσον ἐστὶ τῷ ἀπορήσειεν δ' ἄν τις. εἰπὼν δὲ ὅτι ἡ ἑκάστου φύσις ἡ θρεπτική ἐστιν, ἥτις ἅμα καὶ γεννητική, ἀπορεῖ πάνυ εὔλογον ἀπορίαν. ἀπορήσειε δ' ἄν τις λέγων, εἰ ἡ ἑκάστου φύσις ἡ θρεπτική ἐστι ψυχή, δῆλον ὅτι τὸ τοῦ ἄρρενος σπέρμα οὐδὲν ἄλλο εἰσάγει ἢ ταύτην· εἴπερ οὖν ἔχει ταύτην καὶ τὸ θῆλυ, πρὸς δὲ τῷ ἔχειν αὐτὴν ἔχει καὶ τὴν ὕλην τὸ περίττωμα, τί προσδεῖται τοῦ ἄρρενος, ἀλλ' οὐκ αὐτὸ ἐξ ἑαυτοῦ γεννᾷ καὶ χωρὶς τοῦ ἄρρενος; τὴν γὰρ ψυχὴν καὶ φύσιν, ἣν εἰσάγει τὸ ἄρρεν, ταύτην ἔχει ἐν ἑαυτῷ. λύει οὖν τὴν ἀπορίαν λέγων 'αἴτιον δὲ καίπερ ἔχον τὸ θῆλυ ἐν ἑαυτῷ τὴν τοιαύτην ψυχὴν τοῦ μὴ γεννᾶν, ὅτι τὸ ζῷον τοῦ φυτοῦ διαφέρει κατὰ τὴν αἴσθησιν, τὴν δὲ αἰσθητικὴν ψυχὴν μόνον τὸ ἄρρεν παρέχειν δύναται'. εἰ γὰρ ἠδύνατο τὸ θῆλυ πρὸς τῇ θρεπτικῇ ψυχῇ διδόναι καὶ τὴν αἰσθητικήν, μάτην ἂν ἦν τὸ ἄρρεν· οὐδὲν δὲ μάτην ἡ φύσις οὐδ' ὁ θεὸς ποιεῖ. ἐπεὶ οὖν τῷ ζῴῳ τὸ εἶναί ἐστι τῷ αἴσθησιν ἔχειν, ταύτην δὲ τὸ ἄρρεν μόνον δύναται διδόναι, ἀναγκαίως ἄρ' οὐκ ἐξ ἑαυτῶν τίκτει τὰ ζῳοτόκα, ἀλλὰ πλησιάσαντα τῷ

1 ἐν τῷ δυνάμει a 6 ἀρχῆθεν] ἐξ ἀρχῆς a 7 τῷ αὐτῷ τὸ ἐξ ἀρχῆς I, itemque omisso τὸ L 10 μόνον a 11 ἐπήνεγκεν K 12 αὕτη (post οὖν) Arist.: αὐτὴ libri 15 κυρίως φύσις ἐστὶ coll. Ka 16 αἴσθησιν δὲ καὶ λόγον IL[1] 18 ἀπορήσειε IL Arist. SYZ: ἀπορήσειεν ἂν a Arist. vulg. διὰ τὴν αἰτίαν IL 19 τὴν αὐτὴν ψυχήν Arist. 22 ἡ om. L[1] 23 τὸ om. K 27 post ἔχει add. καὶ Ka 28 exspectas αἴτιον δὲ τοῦ μὴ γεννᾶν καίπερ ἔχον τὸ θῆλυ ἐν ἑαυτῷ κτλ. 29 post τοῦ add. μὲν a δὲ om. a 32 post μάτην add. οὐδ' K 34 τίκτει ex τίκτη corr. L

ἄρρενι. ὅτι δέ, φησί, δίδωσι καὶ τὸ θῆλυ χωρὶς τοῦ ἄρρενος τὴν θρε- 49v
πτικὴν ψυχήν, δῆλον ἐκ τῶν ὑπηνεμίων ᾠῶν· τρέφεται γάρ, φησί, καὶ αὔξεται. ὑπὲρ ὧν, φησί, καὶ ἀπορήσειεν ἄν τις, πῶς ζῶσιν. ὅτι μὲν γὰρ ζῶσι τὰ ὑπηνέμια δῆλον· τρέφονται γὰρ καὶ αὔξονται, πᾶν δὲ τὸ τρεφόμενον καὶ αὐξόμενον ζῇ. ποίαν οὖν ζῶσι ζωήν; οὔτε γὰρ ὡς τὰ γόνιμα ζῶσιν οὔτε παντελῶς εἰσιν ἄψυχα, ὥσπερ ὁ λίθος. μαρτύριον δὲ τοῦ ζῆν αὐτὰ ἐπήγαγε τὸ ἔστι γὰρ καὶ τούτων φθορά τις καὶ θάνατος· ὅταν γὰρ οὔρια γένηται, ἐφθάρθαι φαμὲν αὐτά. ὡς καὶ αὐτὸς προϊὼν ἐρεῖ. ζητήσας οὖν, ποίαν τὰ ᾠὰ ταῦτα ζῇ ζωήν, λέγει ὅτι τὴν θρεπτικὴν μόνην καὶ | ἐπὶ τούτῳ οὐκ ἀποτελεῖται ζῷον ἐξ αὐτοῦ· δεῖται γὰρ καὶ τῆς 50r
αἰσθητικῆς. ἡ μὲν οὖν τῶν λεγομένων διάνοια τοιαύτη· τὰ δὲ κατὰ τὰς λέξεις καὶ πρῶτον τὴν μὴ ἐνούσης αἰσθητικῆς ψυχῆς ἢ ἐνεργείᾳ ἢ δυνάμει, καὶ ἢ πῇ ἢ ἁπλῶς, δυνάμει μέν ἐστιν ἐν πᾶσι τοῖς μέρεσι τῶν ζῴων ἡ αἰσθητικὴ ψυχὴ ἐν ὕπνοις, ἐνεργείᾳ δὲ ἐγρηγορόσι, καὶ ἁπλῶς μὲν ἐν τῷ νεύρῳ ἅπαντι καὶ τῇ σαρκὶ ἁπάσῃ καὶ τοῖς τοιούτοις, πῇ δὲ ἐν τοῖς δακτύλοις, ἐν τῇ κεφαλῇ· οἱ γὰρ ὄνυχες καὶ αἱ τρίχες ἐπιεικῶς ἀναίσθητοι. τὸ δὲ τὸ γὰρ εἰρημένον ἦν τὸ ἄρρεν εἶναι ταὐτόν ἐστι τῷ τῷ γὰρ ἄρρενι τὸ εἶναι οὐδὲν ἄλλο ἐστὶν ἢ τὸ εἰρημένον, τοῦτο δὲ ἦν τὸ τοῦτο μόνον δύνασθαι διδόναι τὴν αἰσθητικὴν ψυχήν. ἐν δὲ τῷ πῶς τις αὐτῶν τὰ ᾠὰ φήσει ζῆν τὸ αὐτῶν περὶ τῶν ὀρνίθων εἴρηται· πῶς οὖν φήσειέ τις αὐτῶν τῶν τὰ ὑπηνέμια τικτόντων ὀρνίθων τὰ ᾠὰ ζῆν;

p. 741a32 Εἰ δὲ ἔστι τι γένος ὃ θῆλυ μέν ἐστιν, ἄρρεν δὲ μὴ ἔστι κεχωρισμένον.

Εἰπὼν ὅτι τοῦ ἄρρενος ἡ οὐσία καὶ τὸ εἶναί ἐστιν ἐν τῷ μόνον αὐτὸ δύνασθαι τὴν αἰσθητικὴν διδόναι ψυχήν, ἐπήγαγεν εἰ δ' ἔστι τι γένος ὃ θῆλυ μέν ἐστιν, ἄρρεν δὲ μὴ ἔστιν, ἐν τούτῳ δοίη ἂν τὸ θῆλυ καὶ τὴν αἰσθητικὴν ψυχὴν καὶ γεννήσει ἐξ ἑαυτοῦ. σαφῆ δὲ τὰ περὶ τῶν ὀρνίθων· λέγει δὲ εἶναι καὶ ἐν τῷ τῶν ἰχθύων γένει ζῷα οὔτε θήλεα οὔτε ἄρρενα, οἷον αἱ ἐγχέλυες· ἐκ σηπομένης γὰρ καὶ αὗται γίνονται ὕλης ὥσπερ καὶ οἱ καλούμενοι γῆς ἔντερα σκώληκες· οὗτοι γάρ, ὡς ἐρεῖ, μεταβάλλουσιν εἰς ἐγχελύων φύσιν. τὸ δὲ συνείρεται τὸ ἐφεξῆς ἴσον ἐστὶ τῷ τόδε μετὰ τόδε γίνεται, οἷον μετὰ τὴν καρδίαν φλέβες καὶ μετὰ τὰς φλέβας ἄλλο, καὶ οὕτως ἐφεξῆς τὰ λοιπά. καὶ ὅ, φησί, βούλονται λέγειν τινὲς

---

1 τὸ θῆλυ καὶ coll. a χωρὶς καὶ χωρὶς τοῦ K 2 φησί om. Ka 5 τὰ om. a 7 ἐπηγάγετο τὸ I 9 τὰ τοιαῦτα ᾠὰ Ka λέγει om. a 10 τὸ ζῷον K: τὰ ζῷα a 11 τοιαύτη] αὕτη a 12 τὴν scripsi: τῆς IKL: τε a 14 ἐν τοῖς ὕπνοις Ka ἐνέργεια libri 15 καὶ ἐν τῇ Ka τοῖς om. a 17 ἀναίσθητα Ka ἦν om. IK τῷ ἄρρενι IK: τῷ ἄρρεν a 18 τὸ post ἄρρενι om. a 19 δύναται IL 20 φήσει] φησὶ IL 21 post οὖν add. φησὶ a ὑπήνεμα a τὰ post ὀρνίθων om. IL 22 μὴ ἔστι] sic libri: μὴ ἔχει Arist. 26 μὴ ἔχει a ἂν iterat I 27 γεννήσῃ K: γεννήσοι a ἑαυτῆς a 29 καὶ om. Ka 30 post ἔντερα add. γίνονται, sed rursus del. L ἐρεῖ] Γ 11 p. 762b26 31 τῇ ἐφεξῆς a 33 ἄλλος a

τῶν φυσικῶν, ὅτι φέρεται τὸ ὅμοιον πρὸς τὸ ὅμοιον, οὐχ οὕτω δεῖ νομίζειν ὡς τόπον ἐκ τόπου μεταβάλλουσιν, ἀλλ' ὅτι ἑκάστου τῶν μορίων περιγραφὴ μαλακότητα ἢ σκληρότητα δεχομένη γίνεται ἐνεργείᾳ, ὃ ἦν δυνάμει. ὡς γὰρ τὸ σκιαγραφηθὲν ὅμοιον ἦν τῇ δυνάμει τῷ ὕστερον διὰ τῶν χρωμάτων τελειωθέντι ζῴῳ, οὕτω καὶ αἱ τῶν μορίων ἑκάστου διαγραφαί. εἰσὶ μὲν οὖν πάντα τὰ τοῦ ζῴου μέρη διαγεγραμμένα· ὃ δ' ἐστὶν ἐπιτηδειότερον καὶ μᾶλλον ἐγγίζον τῇ ἐνεργείᾳ, τοῦτο καὶ τελειοῦται πρῶτον. ὅτι δὲ ἡ καρδία πρώτη τῶν ἄλλων γίνεται, δῆλον καὶ ἀπὸ τοῦ τελευταίου. τὸ γὰρ πρῶτον πάντων | γεγονὸς ὕστερον πάντων φθείρεται· ὕστερον δὲ πάντων φθείρεται ἡ καρδία, αὕτη ἄρα πρώτη τῶν ἄλλων γίνεται. ὃ γάρ ἐστιν ἀναγκαιότατον καὶ οὗ ἄνευ τὰ ἄλλα εἶναι οὐ δύναται, τοῦτο πρῶτον ποιεῖ, καὶ τοῦτο σκέπει καὶ μάλιστα τῶν ἄλλων περιέπει. τὸ δὲ διαυλοδρομεῖν δῆλον ἔσται ἐπὶ χρώματος τὸν λόγον ποιησαμένοις. γίνεται μὲν οὖν πρῶτον ἐκ τοῦ λευκοῦ τὸ ἐρυθρόν, εἶτα τὸ ἁλουργόν, εἶτα τὸ πράσινον, εἶτα τὸ φαιόν, εἶτα ἔστω γε τὸ μέλαν· εἰ οὖν μέλλει ἡ φύσις παλινδρομῆσαι καὶ οἷον δίαυλον δραμεῖν, φθείρεται πρῶτον τὸ μέλαν, ὃ ὕστερον πάντων γέγονεν, εἶτα τὸ φαιὸν καὶ ἑξῆς τὸ πράσινον καὶ μετὰ τοῦτο τὸ ἁλουργὸν καὶ ὕστερον πάντων τὸ ἐρυθρόν, ὅπερ πρῶτον πάντων γέγονεν· ὡς οὖν ἐπὶ τούτων, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν ζῴων. φαίνεσθαι δὲ λέγει πρότερον τὰ μείζονα διὰ τὸ μέγεθος, καίτοι πλὴν τῆς καρδίας ἅμα πάντων διαγραφέντων· αὕτη γὰρ μόνη πάντων πρώτη διαγράφεται καὶ τελειοῦται, εἶθ' οὕτως ἡ ἐν αὐτῇ ψυχὴ διαγράφει ὁμοῦ τὰ ἄλλα πάντα. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ οὐδ' ἔνια γινόμενα πρότερον τὸ γινόμενα ἀντὶ τοῦ διαγραφέντα εἴληπται. οὐ γὰρ πρότερον φέρε εἰπεῖν διεγράφη ἡ κεφαλή, εἶτα ἐτελειώθη, καὶ οὕτως αἱ χεῖρες, ἀλλ' ἅμα πάντα διεγράφη· τελειοῦται δὲ πρότερον τὸ ἐπιτηδειότερον καὶ ἀναγκαιότερον. ὅσα γὰρ τῶν κυημάτων διά τινα νόσον διὰ εἴκοσιν ἡμερῶν τῆς συλλήψεως ἢ ἐλαττόνων τῶν εἴκοσιν ἢ καὶ πλειόνων θύραζε ἐπεπτώκει, πάντα ὡράθη ἔχοντα ἅπαντα τὰ μέρη τοῦ ζῴου διαγεγραμμένα. λέγει δὲ πρῶτον διαρθροῦσθαι τὰ ἐντός, καὶ τῶν ἐντὸς τὰ ἄνω τοῦ ὑποζώματος, οἷον πνεύμονα καὶ τὰ ἄλλα· ἡ γὰρ καρδία, ὡς πολλάκις εἴρηται, πρώτη τῶν ἄλλων διαρθροῦται. ἐπὶ δὲ τῶν ἐντόμων τοὐναντίον συμβαίνει· ὕστερον γάρ, φησίν, ἐπὶ τούτοις αὔξεται τὰ ἄνω.

1 πρὸς] εἰς Ka τὸ om. a 2 ἐκ τόπου om. Ka μεταβάλλουσα a ἑκάστη Ka 4 σκιογραφὲν a 5 οὕτω] οὗ a post ἑκάστου add. τῶν ζώων K 8 ἀπὸ τῆς τελευτῆς Ka 11 ἀναγκαιότερον L 13 τὸν λόγον ἐπὶ χρώματος coll. K 14 οὖν om. a 15 ἔστω γὰρ K: ἔσται γὰρ a: an ἐς τὸ τέλος? Diels 16 δρομεῖν L[2] post δραμεῖν add. καὶ a 17 εἶτα—γέγονεν (18) om. K 19 πρῶτον K 21 πάντων πρώτη] πρώτη τῶν ἄλλων K 23 πρότερον ex πρῶτα corr. K τὰ γινόμενα Ka 25 ἅμα] ὅλα Ka 26 ἀναγκαιότατον K 27 μετὰ εἴκοσιν ἡμέρας a ἐλάττους a post καὶ add. ὀλίγον a πλείονας Ka 28 ὡράθη] sic libri ἅπαντα om. a 30 πνεῦμον a 32 συμβαίνειν a

p. 741b37 Διορίζεται δὲ τὰ μέρη τῶν ζῴων πνεύματι, οὐ μέντοι οὔτε τῷ τῆς γεννώσης οὔτε τῷ αὐτοῦ. 50v

Τὸ μὲν τῆς λέξεως τοιοῦτον· διορίζεται δὲ τὰ μέρη τῶν ζῴων, οὔτε μέντοι τῷ τῆς γεννώσης πνεύματι οὔτε τῷ ἑαυτοῦ, καθάπερ τινὲς τῶν φυσικῶν φασιν. εἰ γὰρ μὴ οὕτω τὴν λέξιν μετατάξομεν, ἀδιανόητος καὶ ὅλως ἐναντία τοῖς ἐπαχθεῖσι φαίνεται. ὃ δὲ λέγει, δῆλον ἔσται πρότερον ἐκθεμένοις τὴν δόξαν, πρὸς ἣν αὕτη ἡ λέξις ἐνίσταται. ἐπειδὴ καὶ ὁ πνεύμων καὶ τὸ ἧπαρ ἐσχισμένα φαίνεται καὶ οἱονεὶ ἕκαστον τούτων διπλοῦν, ἀλλὰ καὶ οἱ ὀφθαλμοὶ κεχωρισμένοι ἀπ' ἀλλήλων καὶ τὰ ὦτα καὶ αἱ χεῖ|ρες καὶ τὰ λοιπὰ πάνθ' ὁμοίως, τὴν αἰτίαν τοῦ διορισμοῦ καὶ 51r χωρισμοῦ ἀποδιδόναι τινὲς πειρώμενοι ἔλεγον ὅτι τὸ πνεῦμα, ὅπερ ἀναπνεῖ ἡ μήτηρ καὶ τὸ ἐν τῇ γαστρὶ αὐτῆς ἔμβρυον (ἀναπνεῖ γὰρ καὶ τοῦτο ἐν τῇ ὑστέρᾳ ὄν) τὸ δὴ πνεῦμα ἀμφοτέρων, φασίν, διιὸν διακρίνει καὶ διαχωρίζει ταῦτα ἀπ' ἀλλήλων, ὥσπερ ἔλεγον καὶ οἱ Πυθαγόρειοι ὅτι τὸ κενὸν καὶ τὸ πνεῦμα τὸ ἀναπνεόμενον ὑπὸ τοῦ οὐρανοῦ χωρίζει τὰ ζῷα ἀπὸ τῶν δένδρων καὶ Σωκράτην ἀπὸ Πλάτωνος καὶ ὅλως πάντα ἀπὸ πάντων. πρὸς τὴν δόξαν οὖν ταύτην τὴν λέγουσαν ὅτι τὸ ἀναπνεόμενον ὑπό τε τῆς μητρὸς ὑπό τε τοῦ ἐμβρύου πνεῦμα διαχωρίζει τὰ τοῦ ἐμβρύου μόρια ἀπ' ἀλλήλων ἐνιστάμενος λέγει ὅτι κεχωρισμένα μέν εἰσιν ἀληθῶς ταῦτα, ἀλλ' οὐ τῷ ἀναπνεομένῳ ἢ ὑπὸ τῆς μητρὸς ἢ ὑπὸ τοῦ ἐμβρύου πνεύματι, ἀλλ' ὑπὸ τῆς δημιουργούσης αὐτὰ φύσεως. ἐλέγχει δὲ τὴν δόξαν πρὸς ἄλλοις καὶ ἀπὸ τῶν νεοττῶν· οὗτοι γὰρ ἐξ ᾠῶν γίνονται ἐκτὸς ὄντων τῆς τεκούσης αὐτὰ ὄρνιθος. εἰ μὲν γὰρ ἐντὸς τῶν ᾠῶν ὄντων ἐν τῇ ὑστέρᾳ μετέβαλλον εἰς ζῷα, ἦν ἂν λέγειν ὅτι τὸ ἀναπνεόμενον πνεῦμα ὑπὸ τῆς ὄρνιθος διορίζει αὐτά· ἐκτὸς δ' ὄντων τί ἂν εἴποιμεν; καὶ τοῦ κυνὸς δὲ τὰ βλέφαρα διὰ τί οὐκ ἐν τῇ μήτρᾳ διίσταται ἀναπνέοντος καὶ αὐτοῦ καὶ τῆς κυνός, ἀλλὰ γεννᾶται τυφλὸς ἔχων τὰ βλέφαρα συμπεφυκότα, ὕστερον δὲ μετὰ εἴκοσιν ἡμέρας διίσταται καὶ ὁρᾷ; πνεῦμα μὲν οὖν, φησίν, ἀναγκαῖον εἶναι ἐν πάσῃ τῇ σαρκὶ ἐγκατῳκοδομημένον καὶ τοῖς ἄλλοις ἅπασι μέρεσιν· ὑγροῦ γὰρ ὄντος τοῦ πνεύματος καὶ τοιωσδὶ πεττομένου ἀνάγκη σὺν τῇ σαρκὶ καὶ τοῖς ἄλλοις γενέσθαι πνεῦμα· ὅμως τοῦτο οὐκ ἔστι τὸ διαιροῦν ταῦτα ἀπ' ἀλλήλων, ἀλλ' ἡ φύσις, ὥσπερ εἴρηται.

4 μέντοι] μέν τι a: om. IL ἑαυτῷ a 6 ὅλοις IL ἐναντίος IKL 7 post ἐπειδὴ add. γὰρ K 8 φαίνεται] γίνονται a 13 διιὸν] εἰσιὸν K: εἶναι ὃ a 13. 14 χωρίζει K 14 ταῦτα om. K καινὸν a 17. 18 ὑπὸ τοῦ ἐμβρύου ἢ ὑπὸ τῆς μητρὸς K 21 ἀπὸ] ἐκ K 23 ἐν τῇ ὑστέρᾳ ὄντων τῶν ᾠῶν coll. Ka μεταβάλλον IL[1] 23. 24 εἰς τὸ ζῶον a 25 εἴποιεν Ka 25. 26 διὰ τὸ οὐκ a 26 μήτρᾳ] μητρὶ IL 27 τυφλὰ IL ἔχων] ἐχόντων ex ἔχων corr. L[2] συμπεπτωκότα K 28 διίστανταί τε καὶ Ka 29 τῇ om. K 29 et 30 καὶ ἐν τοῖς Ka 31 γεννᾶσθαι a τοῦτο — διαιροῦν] οὐκ ἔστι τούτῳ διαιρεῖν a τοῦτο post ἔστι ponit K

p. 742a16 Τῶν δ' ἀρχαίων τινὲς φυσιολόγων τί μετὰ τί γίνεται 51r
τῶν μορίων ἐπειράθησαν λέγειν.

Κακίζει τοὺς φυσικοὺς διὰ τὰς αἰτίας ἃς ἀπεδίδουν τοῦ πρῶτον μὲν
γίνεσθαι τὴν καρδίαν ἢ τὸν ἐγκέφαλον, δεύτερον δὲ τόδε καὶ τρίτον τόδε 30
καὶ ἐφεξῆς τὰ λοιπά. ἔλεγον οὖν ὅτι ὅπερ ἔχει τὸν οὗ ἕνεκα λόγον, τοῦτο
γίνεται πρῶτον, ὃ δὲ τὸν τούτου ἕνεκα, ὕστερον, καὶ πιστοῦσθαι τὸν οἰκεῖον
ἐπειρῶντο λόγον ἐκ τῶν τέχνων λέγοντες· ὥσπερ γὰρ ἐπὶ τῆς αὐλητικῆς οὗ 35
μὲν ἕνεκα ὁ αὐλητής ἐστι, τούτου δὲ ἕνεκα ὁ αὐλός, καὶ πρῶτον μὲν γίνεται
ὁ αὐλητής, εἶθ' οὕτως οἱ αὐλοί (μάτην γὰρ ἂν ἦσαν οἱ αὐλοὶ τοῦ δυναμένου 40
χρῆσθαι μὴ ὄντος), οὕτως ἔλεγον καὶ ἐπὶ τῶν φυσικῶν πρῶτον μὲν ἀναγκαῖον
γίνεσθαι τὸ οὗ ἕνεκα καὶ οὕτως τὸ τούτου ἕνεκα. ἐγκαλεῖ γοῦν αὐτοῖς λέγων, 45
εἰ χρὴ οὕτως ἀποδιδόναι, συμβήσεται τὸ αὐτὸ καὶ ἓν τοῦ αὐτοῦ | καὶ ἑνὸς 51v
ἅμα εἶναι καὶ πρότερον καὶ ὕστερον, ὅπερ ἀδύνατον· ὁ γὰρ διδάσκαλος, ᾗ
διδάσκαλος, ἕνεκεν τοῦ μαθητοῦ ἐστιν, ὥστε ἔσται πρότερον ὁ μαθητὴς 5
ὡς οὗ ἕνεκεν, ὕστερον δὲ ὁ διδάσκαλος ὡς τούτου ἕνεκα. ἀλλὰ μήν ἐστιν
ὁ διδάσκαλος, ᾗ διδάσκαλος, καὶ πρότερος τοῦ μαθητοῦ· ὁ διδάσκαλος ἄρα
καὶ πρότερος καὶ ὕστερος τοῦ μαθητοῦ, ᾗ ὁ μὲν διδάσκαλος ὁ δὲ μαθητής, 10
ὅπερ ἀδύνατον. λέγει οὖν ἠπατῆσθαι αὐτοὺς διὰ τὸ διττὸν καὶ ὁμώνυμον
εἶναι τὸ τούτου ἕνεκεν. λέγεται γὰρ τούτου ἕνεκεν καὶ τὸ κινοῦν καὶ ποιοῦν, 15
οἷον ὁ διδάσκαλος, λέγεται δὲ τούτου ἕνεκεν καὶ τὸ ὄργανον· καὶ γὰρ ὁ
διδάσκων τὴν αὐλητικὴν καὶ οἱ αὐλοὶ ἕνεκεν τοῦ μανθάνοντος τὴν αὐλητικήν 20
εἰσι. γεννητικὸν γὰρ εἶπε τὸ ποιοῦν, οἷον τὸν διδάσκαλον, ὀργανικὸν
δὲ τὸ ὄργανον, οἷον τοὺς αὐλούς. λέγει οὖν ὁ Ἀριστοτέλης ὅτι τῶν τούτου
ἕνεκα τὸ μὲν ὡς ὄργανον ἐνδέχεται ὕστερον γεγενῆσθαι τοῦ οὗ ἕνεκεν, τὸ 25
δὲ ποιοῦν ἀδύνατον. τριῶν οὖν ὄντων, ἑνὸς μὲν τοῦ οὗ ἕνεκα καὶ τοῦ
τέλους, δευτέρου δὲ τοῦ τούτου ἕνεκα (καὶ τοῦτό ἐστιν ἡ κινητικὴ ἀρχὴ 30
καὶ γεννητική· ἐκ παραλλήλου γὰρ κεῖται τὸ τῆς ἀρχῆς τῆς γεννητικῆς
καὶ κινητικῆς) καὶ τρίτου τοῦ χρησίμου, οἷον τοῦ ὀργάνου ᾧ χρῆται τὸ 35
τέλος (ὁ γὰρ μαθητής, ὃς ἦν τὸ τέλος, χρῆται τῷ αὐλῷ), πρῶτον ἀναγκαῖον
ὑπάρχειν τὸ ποιοῦν, οἷον ἡ καρδία· καὶ γὰρ εὐθὺς τοῦτο τὸ μόριόν
ἐστιν ἓν καὶ κυριώτατον τοῦ τέλους, τουτέστι καὶ γὰρ εὐθὺς ἐν 40
τῇ συστάσει ἀπὸ τῶν μερῶν τοῦ τέλους (λέγων τέλος τὸ ὅλον ζῷον) τοῦτο
τὸ κινητικὸν καὶ κυριώτατον πρῶτον γέγονε καὶ ἔστιν. εἶτα γίνεται τὸ 45
ὅλον καὶ τὸ τέλος, λέγων ὅλον καὶ τέλος τὰ ἄνωθεν τοῦ διαζώματος·
ὅλον γὰρ κυρίως καὶ τέλος καὶ ζῷον τὰ ἄνωθεν τοῦ διαζώμα|τός εἰσι. 52r

---

1 τινὲς φυσιολόγων] φυσιολογοῦντες τινὲς K 5 οὖν] γὰρ a 7 post λόγον add. τοῦτο γίνεται πρῶτον sed rursus del. L 8 post μὲν prius add. οὖν HLa 9 ἂν om. a 11 οὖν a 14 ἕνεκα Ka, itemque porro πρότερος Ka 15 ὡς prius in ras. L ὕστερος Ka 16 ᾗ διδάσκαλος om. L post ᾗ add. ὁ a 18 οὖν] δὲ K 19 λέγει a post γὰρ add. καὶ HL, τὸ K καὶ ante τὸ om. K καὶ τὸ ποιοῦν HL 20 post δὲ add. καὶ HL, τὸ K 23 ὅτι] καὶ τί HL 24. 25 τὸ δὲ ποιοῦν—οὗ ἕνεκα om. HL 30 τὴν καρδίαν Ka 35 κυρίως ζῷον καὶ τέλος Ka

καὶ τρίτον καὶ τελευταῖον γίνονται τὰ ὀργανικά, οἷον πόδες, ἔντερα καὶ τὰ 52r ὅμοια. ἀρχὴν δὲ καὶ τέλος εἶπε τὴν καρδίαν, διότι ἐν τῇ γεννήσει πρῶτον αὕτη γίνεται, ἐν δὲ τῇ φθορᾷ φθείρεται ἐσχάτη καὶ ὕστερον πάντων. ὥστε τῶν μορίων τῶν ὀργανικῶν ὅσα ἐστὶ γεννητικὰ τὴν φύσιν, τουτέστι ποιητικά (ταῦτα δέ ἐστιν ἥ τε καρδία καὶ τὸ ἀνάλογον) ἀεὶ δεῖ πρότερον ὑπάρχειν αὐτά. τὸ γὰρ ἄλλου τινὸς ἕνεκεν ὄν, μὴ ὡς ὄργανον δέ, ἀλλ' ὡς ἀρχὴ καὶ ὡς ποιοῦν, ἀνάγκη προϋπάρχειν τῶν ὑπ' αὐτοῦ γενησομένων· ὅσα δὲ μὴ τοιαῦτα τῶν ἄλλου ἕνεκεν, ὕστερον, τουτέστιν ὅσα δὲ ἀπὸ τῶν ἄλλου ἕνεκα μή ἐστι τοιαῦτα, ἤτοι ποιητικά, ἀνάγκη ὕστερον γίνεσθαι. ἐπεὶ οὖν, ὡς εἴρηται, διττόν ἐστι τὸ τούτου ἕνεκεν, οὐ ῥᾴδιον διελεῖν καὶ ἁπλῶς εἰπεῖν ὅτι τῶν τούτου ἕνεκεν πρότερόν ἐστι τὸ οὗ ἕνεκεν, ἢ ἀνάπαλιν· παρεμπίπτοντα γὰρ καὶ ἐμφαινόμενα τοῖς ὀργάνοις τὰ ποιητικὰ καὶ κινητικὰ τῶν μορίων οὐκ ἐᾷ ἁπλῶς ἀποφαίνεσθαι περὶ αὐτῶν, ἀλλ' ἀνάγκη λέγειν ὅτι τῶν τούτου ἕνεκεν τὰ μέν εἰσι πρότερα οἷον τὰ ποιητικά, τὰ δὲ ὕστερα, οἷον τὰ ὀργανικά. διὸ πρῶτον μὲν γίνεται ἡ καρδία ὡς ποιητικὴ τῶν ἄλλων, εἶτ' εὐθὺς τὸ ἄνω κύτος. γινομένου δὲ καὶ τελειουμένου πρῶτον ἀνάγκη τὰ ἄνω φαίνεσθαι μέγιστα τοῖς ἐμβρύοις, τὰ περὶ τὴν κεφαλὴν καὶ τὰς χώρας, ἐν αἷς εἰσιν οἱ ὀφθαλμοί· τελειωθέντων γὰρ τῶν ἄνω, ἀτελῶν δὲ ἔτι ὄντων τῶν κάτω καὶ μόνῃ διαγραφῇ τὸ εἶναι ἐχόντων ἀνάγκη μείζω φαίνεσθαι τὰ ἄνω. ἐν τῇ λέξει δὲ τῇ ἀρχῇ δὲ ἐν μὲν τοῖς ἀκινήτοις τὸ τί ἐστιν ἀκίνητα τὰ μαθήματα λέγει· ἐν τούτοις γὰρ ἀρχαὶ οἱ ὅροι εἰσίν. ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις, φησίν, ἤδη πλείους· τέτταρες γάρ, ὕλη εἶδος ποιητικὸν τέλος· οὐ πᾶσαι δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον εἰσὶν αἰτίαι, ἀλλὰ τὸ μὲν ὑλικὸν ὡς συνόν, ὁμοίως καὶ τὸ εἰδικόν, τὸ δὲ ποιητικὸν ὡς περιτιθὲν τὸ τοιονδὶ εἶδος περὶ τὴν τοιαύτην ὕλην, καὶ τὸ τελικὸν ἄλλως. γίνεται οὖν, φησίν, ἡ καρδία πρώτως, ἐκ δὲ ταύτης αἱ φλέβες διατεταμέναι, καθάπερ οἱ τοὺς κανάβους γράφοντες ἐν τοῖς τοίχοις. κάναβος δέ ἐστιν ἡ δεξαμενή, ἣν κινστέρναν ἡ Ῥωμαίων οἶδε γλῶσσα καλεῖν. ὥσπερ γὰρ οἱ ζωγράφοι ἐν τοῖς τοίχοις ζῷα παντοδαπὰ γράφουσιν, οὕτω καὶ κανάβους καὶ ὕδατα, τὸ μὲν δῆθεν ἐξερχόμενον ἐκ τοῦ μέρους τοῦδε τοῦ κανάβου, τὸ δὲ ἐξ ἄλλου. ὡς οὖν τὰ πολλὰ ταῦτα γεγραμμένα ὕδατα ἀρχὴν μίαν ἔχει τὸν γεγραμμένον κάναβον, οὕτω, φησί, καὶ αἱ φλέβες πᾶσαι τὴν καρδίαν· τὰ γὰρ μέρη, ἤτοι αἱ φλέβες, περὶ ταύτας ἤτοι τὰς καρδίας εἰσίν.

1 post οἷον add. οἱ Ka 2 γενέσει Ka πρῶτον post γίνεται (3) ponit Ka 3 post φθείρεται add. καὶ IL ὑστέρα K 6 αὐτὴν IL 9 δὲ om. a τοιαύτη ILa ἤτοι] ἤ τι La 11 πρότερα Ka 11. 12 ἐστι τὸ οὗ scripsi: εἰσὶ τὰ τούτων libri 14 ἀλλ' om. IL 15 ὕστερον I 16 γενομένου Ka 17 μέγιστα om. K 18 χώρας] χεῖρας IL 20. 21 δὲ ἐν] μὲν ἐν IL 21 μαθηματικὰ Ka λέγων IL 22 γὰρ αἱ ἀρχαὶ Ka 23 post ποιητικὸν add. καὶ Ka 24 ὁμοίως δὲ καὶ K 26 πρῶτον a 28 οἶδε] οἶδα I: fort. εἴωθε 30 τοῦδε] τούτου IL 31 γεγραμμένα om. K 33 ταύτην ἤτοι τὴν καρδίαν a

p. 743a3 Ἡ δὲ γένεσίς ἐστιν ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν ὑπὸ ψύξεως καὶ 52r θερμότητος.

Ἐντεῦθεν τοὺς τρόπους ἐκτίθεται, καθ᾿ οὓς ἕκαστον τῶν ὁμοιομερῶν γίνεται, καὶ πρὸς τούτοις λέγει καὶ τὰ ποιητικὰ τούτων αἴτια, τίνα εἰσίν. ὑπὸ θερμότητος δὲ λέγει αὐτὰ γίνεσθαι καὶ ψύξεως· συνίσταται γὰρ καὶ πήγνυται τὰ μὲν θερμῷ, τὰ δὲ ψυχρῷ. διαπιδύουσα γάρ, φησί, τουτέστιν ὥσπερ ἱδρὼς ἐξερχομένη (τὸ γὰρ διαπιδύειν δηλωτικόν ἐστι τοῦ ἱδρῶσαι) διαπιδύουσα οὖν, φησίν, ἡ τροφή, τουτέστι τὸ λεπτότα|τον καὶ καθαρώτατον 52v αἷμα διὰ τῶν ἀπείρων σχεδὸν ἐν ἑκάστῃ φλεβὶ ἀδήλων πόρων (καθάπερ καὶ τὸ κεραμεοῦν ἀγγεῖον τὸ μὴ καλῶς ὀπτηθέν· καὶ γὰρ καὶ τοῦτο ἱδροῖ ἐμβληθέντος ἐν αὐτῷ ὕδατος) καὶ προσκρινόμενον τῇ ἐνούσῃ ἡμῖν ἐνεργείᾳ σαρκὶ γίνονται σάρκες. οὐδὲν γὰρ ἄλλο φησὶν εἶναι τὸ τῶν σαρκῶν ὑλικὸν αἴτιον ἢ τὸν τῶν φλεβῶν ἱδρῶτα, ὅστις πάλιν ἱδρὼς οὐδὲν ἄλλο ἐστὶν ἢ τὸ λεπτότατον καὶ καθαρώτατον τοῦ ἐν ταῖς φλεψὶν αἵματος. καὶ πῶς ἡ διαπιδύουσα καὶ ὥσπερ ἱδρὼς ἐξερχομένη τροφὴ σάρκες γίνονται, ἐπήγαγε τὸ ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ συνιστάμεναι. θερμότατος γὰρ ὢν ὁ πόρος τῆς φλεβός, ἐν ᾧ τυγχάνει ὂν τὸ αἷμα, ψυχρότερος δὲ ὁ ἐκτὸς ἅπας (λέγω δὲ ἐκτὸς ἅπαντα τὸ ὅλον πάχος τῆς σαρκός) ἐμπεσοῦσα εἰς τοῦτον ἡ τροφὴ ὑγρὰ καὶ θερμὴ οὖσα πήγνυται ὑπὸ τῆς φύσεως ὡς δι᾿ ὀργάνου τοῦ ψυχροῦ καὶ γίνεται σάρξ. καὶ ἐπὶ τούτῳ τήκονται θερμῷ· ὅσα γὰρ πήγνυται ψυχρῷ, τήκεται θερμῷ, ὡς ἐν τῷ τετάρτῳ τῶν Μετεώρων μεμαθήκαμεν. ὅσα μὲν οὖν ὑγρὰ καὶ θερμὰ τῶν ἀνατελλόντων ἤτοι διεξερχομένων ὥσπερ ἱδρὼς ἀπὸ τῶν φλεβῶν, σάρκες γίνονται· ὅσα δὲ ἂν ἀνατείλῃ καὶ ἐξέλθῃ λίαν γεηρὰ καὶ πάνυ ὀλίγην ἔχοντα θερμότητα καὶ ὑγρότητα, ταῦτα ψυχόμενα ἐξατμιζομένου τοῦ ὑγροῦ μετὰ τοῦ θερμοῦ ὑπὸ τῆς ψύξεως ὄνυχες γίνονται καὶ ὁπλαὶ καὶ κέρατα. διὸ καὶ μαλάττονται τῷ πυρί· οὐ γὰρ τήκεται· πᾶν γὰρ τὸ τηκόμενον, ὡς ἐν τῷ προειρημένῳ τῶν Μετεώρων μεμαθήκαμεν, ὑγρότητα ἔχει, ὄνυχες δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα οὐκ ἔχουσι διὰ τὸ ἐξατμισθῆναι μετὰ τοῦ θερμοῦ. οὐδὲν οὖν τῶν γεηρῶν πυρὶ τήκεται, ἀλλὰ μᾶλλον ἔνια τῶν τοιούτων μα|λάττεται τοῖς ὑγροῖς. εἰ γὰρ κέλυφος ᾠοῦ ἐμβληθὲν εἰς 53r ὕδωρ ποιήσει ἐν αὐτῷ ἡμέρας ἱκανάς, ἐκβληθὲν μαλάττεται ὥσπερ κηρὸς σχεδόν. τὰ δὲ νεῦρα, φησί, καὶ τὰ ὀστᾶ συνίσταται ὑπὸ τῆς ἐντὸς

4 τούτοις] τούτῳ K: τούτου a 5 αὐτοὺς K 7 διαπιδύω ILa ἱδρῶτος a 8 διαπιδοῦσα a τουτέστι] ἤτοι Ka 10 ἐπτηθὲν I ἱδροῖ καὶ τοῦτο coll. a: καὶ τοῦτο om. K 11 ἐν om. K προσκρινομένη Ka τῇ om. a 12 οὐδὲν] οὐ Ia 13 ὥς τις La 15 τροφὴ post διαπιδύουσα ponit K 16 συνιστάμεναι ex Arist. scripsi: συνιστάμενον IKL: συνιστάμενα a ὢν om. K 17 δὲ] γὰρ IL 18 post ἐμπεσοῦσα add. γὰρ a 19 καὶ—σάρξ (20) om. K post πήγνυται et 21 post τήκεται add. καὶ IL 21 ἐν τῷ τετάρτῳ τῶν Μετεώρων] Δ 6 p. 382b30 sqq. 22 θερμὰ] καθαρὰ Ka post ἤτοι add. τῶν K 23 ἐκ τῶν a ἂν om. Ka ἀνατείλειε IL ἐξέλθῃ scripsi: ἐξέλθοιε IL: ἐξέλθοι Ka 24 ὑγειότητα L 27 ὡς—μεμαθήκαμεν] Meteor. Δ 6 post μεμαθήκαμεν add. βιβλίῳ Ka

θερμότητος ξηραινομένης τῆς ὑγρότητος· ξηρὸν γὰρ καὶ τὸ νεῦρον τὴν 53r φύσιν, ὥσπερ ὁρῶμεν τὰ τῶν τεθνηκότων βοῶν καὶ ἄλλων πολλῶν. αὕτη δὲ ἡ φύσις ἡ δημιουργοῦσα πάντα τὰ μόρια ὀργάνοις χρωμένη τῷ θερμῷ καὶ ψυχρῷ οὐ τὸ τυχὸν ὑφ' ἑκατέρου τούτων οὐδ' ἀπὸ τῆς τυχούσης ὕλης δημιουργεῖ, ἀλλὰ τὸ πεφυκὸς καὶ ᾗ καὶ ὅτε πέφυκεν. ἡ δὲ θερμότης ἡ ἐν τῷ σπέρματι, φησί, παραπλήσιον ἀποτελεῖ τοῖς ἔξω συνισταμένοις, λέγων ἔξω συνιστάμενα τὰ ὑπὸ τῶν μαγείρων πυρὶ ἑψόμενα κρέη, χέδροπα, ἰχθύας, τὰ ὅμοια· ὡς γὰρ ἐπὶ τούτων συμμέτρου ὄντος τοῦ πυρὸς καλῶς ἕψεται τὸ κατασκευαζόμενον ὑπὸ τοῦ μαγείρου, εἰ δὲ πλεονάζει, φθείρεται καὶ κατακαίεται, εἰ δὲ ἐλλείπει, μεμολυσμένον γίνεται, τοιοῦτόν τι συμβαίνει καὶ ὑπὸ τοῦ ἐν τῷ σπέρματι θερμοῦ. τοῖς δ' αὐτομάτως, φησί, συνισταμένοις, οἷον σκώληξι καὶ τοῖς τοιούτοις, αἰτία τῆς τούτων γενέσεώς ἐστιν ἡ τῆς ὥρας κίνησις καὶ θερμότης. ἡ δὲ ψῦξίς ἐστι στέρησις θερμότητος, καὶ χρῆται ἀμφοτέραις τῇ τε ψύξει καὶ τῇ θερμότητι ἡ φύσις· ἕνεκεν γάρ τινος τὰ μὲν ποιοῦσα σκληρὰ τὰ δὲ μαλακὰ χρῆται τούτοις ὡς ὀργάνοις πρὸς ταῦτα. λέγει δὲ τὸ δέρμα γίνεσθαι ξηραινομένης ὑπὸ τῆς ψύξεως τῆς σαρκός, οὐ μόνον δὲ διὰ τοῦτο, ἀλλὰ καὶ διὰ τὸ τὴν διαπιδύουσαν τροφὴν μετ' αὐτῆς συνεξάγειν γλισχρότητα· τῆς γὰρ ὑγρότητος, μεθ' ἧς συνεξέρχεται, ἀπατμιζούσης, αὐτῆς δὲ τῆς γλισχρότητος ἐναπομενούσης ἐν τῇ σαρκί (οὐ γὰρ δύναται ἀπατμίζειν) καὶ ξηραινομένης γίνεται δέρμα. ἐν ὅσοις μὲν οὖν ἐστιν ἡ τοιαύτη γλισχρότης αὐχμηρὰ καὶ λίαν γεώδης, ξηραινομένη γίνεται ὄστρακον, ὥσπερ τῶν ὀστρέων, ἐν ὅσοις δὲ λιπαρωτάτη ὥσπερ ἐν τοῖς ἐναίμοις καὶ ὀλίγον τὸ γεῶδες ἔχουσα, δέρμα. σημεῖον δὲ τοῦ λιπαρὰν αὐτὴν εἶναι· καὶ γὰρ ἐν τοῖς μὴ λίαν γεώδεσιν ὑποκάτω τοῦ δέρματος ἀθροίζεται πιμελῶδες, ὡς οὔσης λιπαρᾶς τῆς γλισχρότητος. ὅτι δὲ ὑπὸ τὸ δέρμα ἀθροίζεται πιμελῶδες, δῆλον ἐπὶ τῶν χοίρων. καὶ ταῦτα μὲν οὕτως. ἡ δὲ καρδία γίνεται παντὸς τοῦ ζῴου πρῶτον, ὅτι ἀρχή ἐστι τῶν αἰσθήσεων· ἐν αὐτῇ γὰρ ἡ αἰσθητικὴ ψυχή. διὰ τὸ δεῖν δὲ καταψύχεσθαι καὶ εἰς συμμετρίαν ἄγεσθαι τὴν θερμότητα αὐτῆς, ἄνω ᾗ τελευτῶσιν αἱ ἀπ' αὐτῆς βεβλαστηκυῖαι φλέβες, συνίστησιν ἡ φύσις τὸ ψυχρόν, τουτέστι τὸν ἐγκέφαλον, αἵτινες φλέβες τὴν ἀπ' αὐτοῦ ψυχρότητα 53v διακομίζουσι πρὸς τὴν καρδίαν. διὸ καὶ εὐθὺς μετὰ τὴν καρδίαν τελειοῦται τὰ περὶ τὴν κεφαλήν, ἵνα ψύχῃ τὴν καρδίαν. ἔστι δὲ ὁ ἐγκέφαλος ἐξ ἀρχῆς, ὅτε ἕκαστον τῶν τοῦ ζῴου μορίων διαπλάττεται καὶ τελειοῦται, πολὺς καὶ ὑγρός, καὶ διὰ τοῦτο ἡ χώρα αὐτοῦ ἡ κεφαλὴ μεγάλη· ὕστερον

4 οὐδ' ὑπὸ Ka   6 ἀποτελεῖ] ποιεῖ K   7 κρέα K   9. 10 φθείρεται—κατακαίεται] τήκεται καὶ φθείρεται K   10 εἰ—ἐλλείπει] ἐλλεῖπον δὲ Ka   11 αὐτόματος a   14 ἀμφοτέροις Ka   16 ταῦτα] ταύτη a   δέρμα] σπέρμα K   ξηραινομένοις a   τῆς om. IKa   18 μετ' αὐτοῦ K   γλισχρότητι a   20 ἐν om. K   ξηραινομένοις δὲ γίνεται a   22 ξηραινομένης a   ὥσπερ—ὀστρέων om. K   post ὥσπερ add. τὸ a   23 καὶ] κἂν IL   24 γεῶδες a   25 post ἀθροίζεται add. τὸ L²   πιμελωδῶς L¹   ὡς οὔσης—πιμελῶδες (26) om. IL   26 συναθροίζεται a   30 κατ' αὐτῆς a   βεβλαστηκυῖα a   33 τὰ om. L¹   34 μορίων om. I: μερῶν K   35 καὶ post ὑγρός om. K   post τοῦτο add. καὶ Ka

δὲ τελειωθέντος τοῦ ζῴου πέττεται, καὶ γίνεται αὐτός τε ὀλίγος καὶ ἡ 53v κεφαλὴ βραχυτέρα.

p. 743b32 Ἔχει δ' ἀπορίαν τὸ περὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς συμβαῖνον τῶν ζῴων. μέγιστοι μὲν γὰρ ἐξ ἀρχῆς φαίνονται καὶ πεζοῖς καὶ πλωτοῖς, τελευταῖοι δὲ γίνονται.

Τὸ γίνονται ἀντὶ τοῦ τὴν προσήκουσαν αὐτοῖς τελειότητα λαμβάνουσι. μεταξὺ δὲ χρόνον λέγει καθ' ὃν γίνεται τὰ ἄλλα μέρη· ἐπειδὴ γὰρ πρῶτον πάντων ἡ καρδία τελειοῦται, ὕστερον δὲ πάντων οἱ ὀφθαλμοί, ἔστιν ἄρα μεταξύ τις χρόνος καθ' ὃν ἐτελειώθησαν τὰ λοιπά. τὸ δὲ συμπίπτουσιν ἴσον ἐστὶ τῷ βραχύτεροι γίνονται. τὸ δὲ ἀπορούμενον τοιοῦτόν ἐστι, διὰ τί οἱ ὀφθαλμοὶ ἐξ ἀρχῆς, ὅτε καὶ αὐτοὶ ἀδιάρθρωτοί εἰσιν ἔτι καὶ ἀτελεῖς καὶ τὰ λοιπὰ ὁμοίως μέρη πλὴν τῆς καρδίας, μέγιστοι φαίνονται, ἐν δὲ τῷ μεταξὺ χρόνῳ κατὰ βραχὺ σμικρύνονται, τέλος δὲ τελειωθέντες ὑποπολλαπλάσιοι αὐτοὶ ἑαυτῶν γίνονται. ἀπορήσας οὖν λύει λέγων αἴτιον δὲ τοῦ συμβαίνοντος ὅτι τὸ τῶν ὀφθαλμῶν αἰσθητήριον (λέγων αἰσθητήριον τὸ κρυσταλλοειδές· ἐν αὐτῷ γὰρ ἡ ὀπτικὴ δύναμις· ὀφθαλμοὺς δὲ τοὺς περιέχοντας αὐτὸ χιτῶνας) ἔστι μὲν ἐπὶ πόρων, τουτέστι κεῖται μὲν εἰς τέλος καὶ πλήρωμα φλεβῶν· ταύτας γὰρ εἶπε πόρους· αἴτιον οὖν τοῦ συμβαίνοντος ὅτι τὸ κρυσταλλοειδές ἐστι καὶ κεῖται εἰς τέλος καὶ πλήρωμα φλεβῶν, ἐστὶ δὲ τὸ κρυσταλλοειδὲς ἴδιον καὶ ἕτερον τῶν ἄλλων αἰσθητηρίων. καὶ πῶς ἕτερόν ἐστιν ἐκείνων κατασκευάζων ἐπήγαγε καὶ οὐ προϋπάρχον ἐν τῷ τόπῳ. οὐ γὰρ ὥσπερ τὰ τῶν ἄλλων αἰσθήσεων αἰσθητήρια, οἷον οἱ πόροι ἢ αἱ σάρκες, εὐθὺς προϋπάρχουσι περιγεγραμμένα καὶ δυνάμει ὄντα τόδε τι, ὥσπερ καὶ τὸ ἐν τοῖς τοίχοις σκιαγραφηθὲν ὑπὸ τοῦ ζωγράφου δυνάμει ἐστὶ τόδε τι· οὐ δὴ ὥσπερ τὰ τῶν | ἄλλων αἰσθητήρια προϋπάρχει, 54r οὕτω καὶ τὸ κρυσταλλοειδὲς προϋπάρχει δυνάμει, εἶθ' ὕστερον ἐνεργείᾳ γίνεται, ἀλλ' ἀπὸ τῆς τοῦ ἐγκεφάλου ὑγρότητος τελειωθέντος καὶ ἐνεργείᾳ γενομένου ἀποκρίνεται τὸ καθαρώτατον καὶ φέρεται διὰ τῶν φλεβίων εἰς τοὺς χιτῶνας. ὥστε ἐπειδὴ ὁ ἐγκέφαλος τὸ πρῶτον πολύς ἐστι καὶ ὑγρός, ἀνάγκη καὶ τὸ τοιοῦτον κρυσταλλοειδὲς πολὺ εἶναι καὶ μέγεθος ἔχειν καὶ ὄγκον, καὶ δι' αὐτὸ καὶ τοὺς χιτῶνας ἐν οἷς ἐστιν, ὕστερον δὲ συμπίπτειν καὶ βραχύτερον καὶ αὐτὸ καὶ τοὺς χιτῶνας γίνεσθαι διὰ τὸ καὶ τὸν ἐγκέφαλον ὕστερον συνίστασθαι καὶ τελειοῦσθαι. τέλειος μὲν γάρ ἐστι καὶ ὅτε τὸ ἔμβρυον ἅπαν τελειωθῇ, ἀλλὰ πάντῃ τελειοῦται, ὅταν τὸ καλούμενον βρέγμα

1 συμπέττεται Ka τε] μὲν ILa 5 post πλωτοῖς add. καὶ πτηνοῖς Arist. 6 Τὸ γίνονται om. K 7 καθ' ἣν a 8 πρῶτον τῶν ἄλλων ἡ K ἐστὶν—ὀφθαλμοί (11) in marg. add. L 16 ὀφθαλμοὶ ILa 17 ἔστιν οὖν ἐπὶ K 18 ταύτας—φλεβῶν (20) om. IL πόρος a 19. 20 εἰς πλήρωμα καὶ πέρας φλεβῶν a 20 post δὲ add. καὶ Ka 21 προϋπάρχον ex προϋπάρχει corr. L 23 αἱ om. a 24 ἐν τῷ τοίχῳ K: ἐν τοίχῳ a 25 δυνάμει—οὕτω καὶ τὸ (26) om. K 26 ὑελοειδὲς K προϋπάρχον Ia 28 γινομένου ILa 32 καὶ αὐτὸ βραχύτερον καὶ τοὺς K 34 πάντως K ὅτε Ka

ἀποστρακωθῇ. ἡ μὲν οὖν διάνοια αὕτη, τὰ δὲ κατὰ τὰς λέξεις τοιαῦτα· 54r τὸ μὲν τῆς ἁφῆς, φησί, καὶ γεύσεως αἰσθητήριον ἢ σῶμά ἐστιν ἤ τι τοῦ σώματος, πρόσκειται δὲ τὸ ἤ τι τοῦ σώματος, ὅτι οὐ βούλεται οὕτω τὴν σάρκα ἢ τὸ ἀνάλογον εἶναι τὸ αἰσθητήριον, ἀλλὰ τὸ ἐγκατῳκοδομημένον ἐν πάσῃ τῇ σαρκὶ πνεῦμα. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ ἡ δὲ ὄσφρησις καὶ ἡ ἀκοὴ πόροι λείποι ἄν, οἶμαι, τὸ εἰσὶ δὲ τὰ τούτων αἰσθητήρια', ἵνα ᾖ τὸ πλῆρες ‘ἡ δὲ ὄφρησις καὶ ἡ ἀκοή, εἰσὶ δὲ τὰ τῆς ὀφρήσεως καὶ ἀκοῆς αἰσθητήρια πόροι συνάπτοντες πρὸς τὸν ἀέρα τὸν θύραθεν'. καὶ εἴη ἂν τὸ τῆς λέξεως συνεχὲς τοιοῦτον· ἡ δὲ ὄσφρησις καὶ ἡ ἀκοὴ γίνονται ἀπὸ τῆς καρδίας, εἰσὶ δὲ αὐτῶν τὰ αἰσθητήρια πόροι (λέγων πόρους τὰ ὦτα καὶ τοὺς μυκτῆρας), οἵτινες πόροι ἅπτονται μὲν τοῦ θύραθεν ἀέρος διὰ τὸ μὴ εἶναι κενόν, πεπληρωμένοι δ' εἰσὶ συμφυοῦς πνεύματος. ἔστι γὰρ ἐν αὐτοῖς, ὡς ἐν τοῖς Περὶ ψυχῆς εἴρηται καὶ ἐν τῷ Περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν, ἐγκατῳκοδομημένον πνεῦμα, ὅπερ σύμφυτον πνεῦμα περαίνει πρὸς τὰ φλεβία τὰ περὶ τὸν ἐγκέφαλον· ἄχρι γὰρ τούτων ἐστὶ τὸ πνεῦμα, περαιτέρω δ' οὐ προβαίνει. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ οἳ φέρονται ἀπ' αὐτῶν πρὸς τὴν μήνιγγα τὴν περὶ τὸν ἐγκέφαλον, ἀπ' αὐτῶν μὲν λέγει τῶν ὀφθαλμῶν, μήνιγγα δὲ τὸν ὑμένα τὸν περιέχοντα τὸν ἐγκέφαλον· ἐν τούτῳ γὰρ [τῷ μήνιγγι] περαιοῦνται τὰ φλεβία, ἀλλ' οὐχ ὥσπερ φασί τινες ἐν τῷ βάθει τοῦ ἐγκεφάλου. ἐν δὲ τῇ τούτου δὲ τεκμήριον τούτου λέγει τοῦ ἀποκρίνεσθαι ἀπὸ τῆς τοῦ ἐγκεφάλου ὑγρότητος τὸ καθαρώτατον. τὸ δὲ ὅτι καὶ τὴν ἐν τῇ καρδίᾳ θερμότητα καθαρωτάτην ἀντὶ τοῦ θερμοτάτην εἴληπται, ἥτις εὐκρατοῦται ὑπὸ τοῦ ἐγκεφάλου· σημεῖον δὲ τοῦ μᾶλλον εὐκρατοῦσθαι ἡ διάνοια. ἐν δὲ τῇ ὁμοίως δὲ καὶ τῶν μορίων ὅσα δεῖ κινεῖν μόρια λέγει χεῖρας πόδας βλέφαρα· οὐδὲ 54v ταῦτα γὰρ δύνανται τὰ παιδία ἐξ ἀρχῆς κρατεῖν καὶ οἷ βούλονται φέρειν· ἥπτοντο γὰρ ἂν καὶ ἐβάδιζον. οὐ κρατεῖ δέ, διότι ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, ἥτις ἐστὶν ἡ καρδία ἢ ἡ ἐν τῇ καρδίᾳ ψυχή, ὀψὲ καὶ βραδέως κρατεῖ τῶν ἄνωθεν, ὕστερον δὲ πάντων κρατεῖ τῶν μορίων ἐκείνων, ὅσα μὴ συνῆρται πρὸς αὐτήν. τὰ γὰρ βλέφαρα ἀπηρτημένα εἰσὶν αὐτῆς καὶ σχεδὸν καθ' ἑαυτά, ὁμοίως καὶ τὰ κῶλα, οἷον πόδες. ἐπεὶ οὖν οὐδὲν ποιεῖ περίεργον ἡ φύσις, οὔτε πρὸ τοῦ δύνασθαι κινεῖν τὰ βλέφαρα τὸ ζῷον ποιεῖ τοὺς ὀφθαλμοὺς οὔθ' ὕστερον. εἰ γὰρ ἐποίησε, τουτέστι παντελῶς ἐτελείωσε τοὺς ὀφθαλμούς, οὐδὲν δὲ κινεῖν ἠδύνατο τὰ βλέφαρα, μάτην ἂν ἦσαν

---

2 φησί om. K 3 ἤ ex εἰ corr. L διότι K 4 οὗτος a 5 ἐν δὲ— ὄσφρησις] ἐν δὲ τῇ ἡ ὄσφρησις K 6 λείπει Ia οἶμαι om. K δὲ] καὶ IL τούτου K 10 λέγει I 13 ἐν τοῖς Περὶ ψυχῆς] B 8. 9 εἴρηται post αἰσθητῶν (14) ponunt Ka 13. 14 ἐν τῷ Περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν] c. 5 15 περὶ] πρὸς IL 16 φέρονται] φαίνονται φέροντες Arist. 17 πρὸς τὴν] περὶ K τὸν μήνιγγα τὸν ILa 19 τῷ μήνιγγι delevi 20 post τῇ add. λέξει τῇ a 21 τούτου λέγει τοῦ] τοσούτου L[1]: τοῦ τούτου corr. L: τούτου τοῦ I τῆς om. La ὑγρότητα L 22 θερμοτάτης L 26 δύναται L οἷ] ὅπου Ka 30 γὰρ] δὲ a 31 ὁμοίως δὲ καὶ K 32 τὸ ζῷον om. K 33 παντελείως a

γεγονότες. ὥστε ἡνίκα δύναται κινεῖν καὶ διαχωρίζειν τὰ ἄνω βλέφαρα 54v ἀπὸ τῶν κάτω, τότε καὶ οἱ ὀφθαλμοὶ τελειοῦνται. δῆλον οὖν ὅτι τὰ παιδία, ὅτε θύραζε ἐκπεσεῖται, ἀτελεῖς ἔχει τοὺς ὀφθαλμούς. τελευταῖα δὲ τὰ βλέφαρα δύναται κινεῖν διὰ τὸ σφόδρα κρατούσης τῆς κινήσεως εἶναι τὸ κινεῖν καὶ τὰ οὕτω πόρρω τῆς ἀρχῆς, τουτέστιν εἰ μὴ γὰρ σφόδρα ἐπικρατὴς γένηται ἡ κινοῦσα ἀρχή, οὐ δύναται κινεῖν τὰ βλέφαρα καὶ τὰ ἄλλα, ὅσα οὕτω πόρρω εἰσὶν αὐτῆς· ὀψὲ δὲ γίνεται ἐπικρατεστάτη καὶ ἰσχυρά, ὀψὲ ἄρα ἀνάγκη κινεῖν καὶ τὰ κῶλα καὶ τὰ βλέφαρα. δηλοῖ δὲ τὸ ὀψὲ κρατεῖν τῶν βλεφάρων τὸ καίτοι πάμπαν ὀλίγον ἔχοντα βάρος καὶ ἐπὶ τούτῳ κοῦφα σχεδὸν ὄντα τὴν φύσιν μὴ δύνασθαι κινεῖν αὐτὰ ἐξ ἀρχῆς ἀλλ' ὕστερον, ὥστε βραδέως κρατεῖν ἡ φύσις καὶ κινεῖν αὐτὰ δύναται.

p. 744b11 Τῶν δ' ἄλλων γίνεται μορίων ἕκαστον ἐκ τῆς τροφῆς.

Εἰπών, τίσιν ὀργάνοις χρωμένη ἡ φύσις καὶ τρόποις ποίοις ποιεῖ τὸ χόριον, τὸ δέρμα, τοὺς ὀφθαλμούς, νῦν προτίθεται εἰπεῖν καὶ περὶ τῶν ἄλλων, οἷον σαρκὸς καὶ τῶν λοιπῶν αἰσθητηρίων, ὀστῶν τε καὶ ὀδόντων καὶ νεύρων. πρὸ δὲ τῆς τῶν λεγομένων σαφηνείας ἄξιον ὑπομνησθῆναι καὶ ῥηθῆναι τὰ πολλάκις εἰρημένα, ὅτι ἡ ἐν τῷ σπέρματι ψυχὴ πρῶτον μὲν διαγράφει, εἶθ' οὕτω τελειοῖ τὴν καρδίαν, καὶ ἐν αὐτῇ ἐγκατοικήσασα πρῶτον μὲν διαγράφει καὶ οἱονεὶ σκιαγραφεῖ ἅπαντα ὁμοῦ τὰ μόρια ἐκ τῆς ὕλης, ἐξ ἧς καὶ τῆς γονῆς συνέστη τὸ κύημα, εἶτ' ἐκ τῆς ὑστέρας λαμβάνουσα τὴν τροφὴν διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ αὔξει καὶ τελειοῖ τὰ μὲν ἐπιτηδειότερα καὶ τιμιώτερα πρῶτον (ταῦτα δὲ ἦσαν τὰ ἄνωθεν τοῦ ὑποζώματος), καὶ τούτων πάλιν τὰ μὲν πρότερον, τὰ δ' ὕστερον, ὕστερον δὲ πάντων τελειοῖ τὰ ὀργανικά, οἷον πόδας, τὰ ὅμοια. τούτων οὕτως ὑπομνησθέντων τὰ λεγόμενά εἰσι τοιαῦτα· ὥσπερ γάρ, φησίν, ὁ ἀγαθὸς οἰκονόμος τοῦ ἀληλεσμένου σίτου τὸ μὲν καθαρώτερον καὶ βέλτιον, οἷον τὸ σταῖς, ἀπεργάζεται ἄρτον τοῖς ἐλευθέροις καὶ τοῖς δεσπόταις, τὸ δὲ χεῖρον 55r τοῖς δούλοις, τὸ δ' ἔτι χεῖρον, οἷον τὰ πίτυρα, χοίροις καὶ ἀλεκτρυόσι καὶ τοῖς ὁμοίοις (ταῦτα γὰρ εἶπε συντρεφόμενα), οὕτω καὶ ἡ φύσις· τὰ μὲν γὰρ τιμιώτατα καὶ μετειληφότα τῆς κυριωτάτης ἀρχῆς, οἷον σάρκες καὶ τὰ λοιπὰ αἰσθητήρια, γίνονται ἤτοι τρέφονται καὶ τελειοῦνται ὑπὸ τῆς φύσεως διὰ τοῦ καθαρωτάτου καὶ πεπεμμένου καὶ λόγον ἔχοντος τῆς σεμιδάλεως ἧς τροφῆς καθαρωτάτης ἐκ τῆς ὑστέρας λαμβάνει· ἐκ δὲ τοῦ

---

1 γεγονότα L 3 ἀτελῶς IL τελευταῖον K 4 τὸ μὴ σφόδρα a 6 οὐ δύναται—κινεῖν (8) om. K 7 εἰσιν] ἐστὶ a ἐπικρατέστατα a 8 post ἰσχυρά add. καὶ a 10 ἐπὶ τοῦτο a μὴ δύνανται IL 11 ὥστε] ὥσπερ L 15 οἷον—λοιπῶν om. K τε] γε IL 18 εἶθ' οὕτω—διαγράφει (19) om. K post καὶ add. ἡ a 21 λαμβάνουσι a 24 post πόδας add. καὶ a 25 φησίν om. K 25. 26 ὁ ἀγαθὸς οἰκονόμος post σίτου (26) ponit K 28 οἷον om. IL ἀλεκτορίσι Ka 30 γὰρ om. ILa τιμιώτατα] κυριώτατα IKL, sed cf. p. 115,5. 10. 26 σάρκας a 31. 32 γίνονται — φύσεως] τρέφει τε καὶ τελειοῖ a 32 τῆς om. K 33 post σεμιδάλεως add. τῆς τροφῆς K καθαρώτατον IKa

ἧττον πεπεμμένου καὶ περιττώματος καὶ τῇ τῶν δούλων τροφῇ ἀναλογοῦντος 55r
τὰ ὀργανικά, οἷον πόδες, ἔντερα, κοιλία, τὰ ὅμοια· ἐκ δὲ τοῦ περιττώματος ταύτης πάλιν καὶ πιτύροις ἀναλογοῦντος τρίχες ὁπλαί, ὄνυχες κέρατα, τὰ ὅμοια. ὥσπερ γὰρ τῆς πρώτης καὶ καθαρωτάτης τροφῆς, ἀφ᾽ ἧς τρέφονται τὰ τιμιώτατα, ἦν τι περίττωμα καὶ ὑπόλειμμα, ὑφ᾽ οὗ περιττώματος λέγομεν τρέφεσθαι τὰ ἀναγκαῖα μόρια, οἷον τὰ ὀργανικά, οὕτως ἐστὶ τρίτον, ὅπερ ἐστὶν ὑπόλειμμα καὶ περίττωμα τῆς δευτέρας τροφῆς, ὑφ᾽ οὗ τρίτου τρέφονται ὄνυχες ῥύγχη κέρατα, τὰ ὅμοια. ἐπὶ τούτῳ γὰρ ἔσχατα ταῦτα πάντων γίνεται καὶ τελειοῦται, ὅτι καὶ ἡ τοιαύτη περίττωσις ἐσχάτως ἀναφαίνεται· δεῖ γὰρ τὰ τιμιώτατα πρῶτον λαβεῖν τὴν πρώτην, ἵνα ταύτης ληφθείσης ἐαθῇ τὸ περίττωμα αὐτῆς, εἶτα τὰ ἀναγκαῖα λαβεῖν τὸ καθαρώτατον τοῦ περιττώματος τούτου, καὶ οὕτως ἀναφανήσεται ἡ ἐσχάτη ἡ πιτύροις ἀνάλογος. ἡ μὲν οὖν τῶν λεγομένων διάνοια εἴρηται· τὰ δὲ κατὰ τὴν λέξιν θεωρητέον. θύραθεν οὖν λέγει νοῦν ἢ τὸν ἀγαθὸν οἰκονόμον ἢ τὸν δημιουργοῦντα τοὺς ἄρτους. ὅτι δὲ διττὸν τὸ περίττωμα, τὸ μὲν τῆς πρώτης τροφῆς, τὸ δὲ τῆς δευτέρας, ἐδήλωσε καὶ αὐτὸς πληθυντικῶς εἰπὼν ἐκ δὲ τῶν περιττωμάτων, ἀλλ᾽ οὐχ ἑνικῶς ἐκ δὲ τοῦ περιττώματος. ἐκ τούτου τε ἐδήλωσε τὸ διττὸν τοῦ περιττώματος καὶ ἐκ τοῦ συγκεχυμένως εἰπεῖν ὀστᾶ καὶ νεῦρα καὶ τρίχας· καίτοι οὐκ ἐκ τῆς αὐτῆς τροφῆς τρέφονται αἱ τρίχες, ἀφ᾽ ἧς τὰ ὀστᾶ, ἀλλ᾽ ὥσπερ ἐπὶ ταῖς οἰκονομίαις τὸ μὲν λέγεται σεμίδαλις, τὸ δὲ περίττωμα τῆς σεμιδάλεως ἄλευρον, τὸ δὲ περίττωμα τῶν ἀλεύρων πίτυρον, οὕτω καὶ ἐν τῇ φύσει τὸ τρίτον, ὑφ᾽ οὗ τρέφονται αἱ τρίχες, τὰ ῥύγχη, τὰ ὅμοια, περίττωμα λέγεται περιττώματος· καὶ ὥσπερ ἐν ταῖς οἰκονομίαις ἐσχάτως ἀποκρίνεται τὸ πίτυρον, οὕτως ἐν τῇ φύσει ἡ τῶν ὁπλῶν καὶ τριχῶν καὶ ὀνύχων τροφή. καὶ εἰσὶ τὰ μὲν αἰσθητήρια καὶ πάντα τὰ τιμιώτερα ὥσπερ δεσπότης καὶ ἐλεύθερος, τὰ δ᾽ ὀστᾶ καὶ πάντα τὰ ὀργανικὰ δοῦλοι, τρίχες δὲ καὶ ὄνυχες καὶ τὰ τούτων συγγενῆ συντρεφόμενα. σπερματικὴν δὲ περίττωσιν λέγει τὸ καταμήνιον, ἐν ᾧ πρώτως ἐσκιαγράφησε καὶ διέγραφεν ἡ ἐν τῇ καρδίᾳ ψυχὴ πάν|τα 55v
τὰ μόρια. εἰπὼν δὲ ὅτι ἐν τῇ πρώτῃ συστάσει γίνεται (τὸ γίνεσθαι ἐνταῦθα ἀντὶ τοῦ διαγράφεσθαι καὶ σκιαγραφεῖσθαι λαβὼν) τὰ ὀστᾶ, τρέφεται δὲ καὶ τελειοῦται ἐξ ἧς καὶ τὰ ἀναγκαῖα μόρια, ἐπήγαγε ταύτης μέντοι αὐτῆς τὰ ὑπολείμματα, λέγων ταύτην τὴν πρώτην τροφήν. τὸ δὲ λεγόμενον οὕτως ἐπῆκται, ὡς εἰ ἔλεγεν 'οὐχ ἁπλῶς λέγομεν τὰ ὀστᾶ τρέφεσθαι ἐκ τῆς πρώτης τροφῆς, ἀλλ᾽ ἐκ τῶν ὑπολειμμάτων καὶ

1 ante τῇ add. τοῦ K τροφῇ om. K 2 πόδας a κοιλίαν a 3 τρίχας ὁπλὰς ὄνυχας a κέρατα ὄνυχες coll. K 4 τρέφεται a 5 τι] τὸ IL ἀφ᾽ οὗ K 6 ante τρίτον add. τι Ka 8 ῥύγχοι I post γὰρ add. καὶ K 9 γίνονται καὶ τελειοῦνται K 11 αὐτῆς] τοῦτο Ka 14 οὖν om. La ἢ om. K 18 τε] γὰρ K 19 αὐτοῦ a 20 αἱ om. K post ἧς add. καὶ K 21 ἄλευρα a 24 τῇ οἰκονομίᾳ K 25 τῶν τριχῶν καὶ ὁπλῶν coll. Ka 26 ἐλεύθεροι a 27 τούτοις Ia 29 ἐν ᾗ πρώτῃ a 30 ἐν om. IL 31 ἐσκιαγραφῆσθαι K 32 μέν τι a 33 post λέγων add. ὑπολείμματα IL

περιττωμάτων τῆς πρώτης'. ὥσπερ γὰρ ἐν παντί, τουτέστιν ἐν πᾶσι τοῖς 55v
τοῦ ζῴου μέρεσι, τὸ μὲν γίνεται καὶ ἔστι πρότερον καὶ τιμιώτερον, οὕτω καὶ
ἐπὶ τῆς τροφῆς. ὅτι δὲ τὰ ῥύγχη καὶ αἱ ὁπλαὶ καὶ τὰ τοιαῦτα, ὅτε ἐξέλθῃ τὸ
ζῷον, οἷον ὕδωρ εἰσί, μᾶλλον δὲ μυξώδη, ὕστερον δὲ καὶ συνίστανται καὶ στερεὰ
καὶ τέλεια γίνονται, δῆλον τῇ αἰσθήσει. εἰπὼν δὲ ὅτι διὰ τοῦτο τὰ μὲν
ὀστᾶ οὐκ ἀεὶ λαμβάνει αὔξησιν καὶ εἰπὼν ὅτι διὰ τὸν ὅρον τοῦ τῶν ζῴων
μεγέθους (ὅσον γάρ ἐστι τὸ τῶν ὀστῶν μῆκος καὶ ὁ ὄγκος, τοσοῦτόν ἐστι 10
καὶ ἕκαστον τῶν ζῴων), ἐπειδὴ μὴ πᾶσαν τὴν αἰτίαν ἐπήγαγε τοῦ τίνος
χάριν οὐκ ἀεὶ αὔξεται τὰ ὀστᾶ, ἀλλὰ μέρος τι τῆς ὅλης αἰτίας, ἐπηγγείλατο
ὕστερον εἰπεῖν περὶ αὐτοῦ. ὑπολείπει δὲ ἡ τῶν τριχῶν τροφὴ ἐν τῷ
πάμπαν ἐσχάτῳ γήρει εὐλόγως· ἐπειδὴ γὰρ περίττωμά ἐστιν ἡ τοιαύτη
τροφὴ τῆς κατειργασμένης τροφῆς, ὅταν μὴ δύνηται τὴν πρώτην τροφὴν
ἀλλοιῶσαι καὶ κατεργάσασθαι, δῆλον ὡς οὐδὲν περίττωμα ἔσται, ἐξ οὗ αἱ
τρίχες τραφήσονται· εἰ δὲ τοῦτο, ἀνάγκη πίπτειν αὐτάς. ἐν ταῖς νόσοις 15
δὲ αἱ τρίχες αὔξονται, τὰ δ' ὀστᾶ μᾶλλον φθίνει, ὅτι συμφθίνει τῷ
σώματι.

p. 745a18 Περὶ δὲ ὀδόντων ἀπορήσειεν ἄν τις. εἰσὶ γὰρ τὴν φύσιν τὴν αὐτὴν ἔχοντες τοῖς ὀστοῖς.

Ὅτι μὲν οἱ ὀδόντες οὐκ εἰσιν ὀστᾶ, καὶ αὐτὸς προϊὼν ἐρεῖ· λέγει δὲ
τὴν αὐτὴν ἔχειν φύσιν τοῖς ὀστοῖς διὰ τὸ ἐκ τῆς αὐτῆς τροφῆς τρέφεσθαι 20
ἀφ' ἧς καὶ τὰ ὀστᾶ. ὥστε τὸ καὶ γίνονται ἐκ τῶν ὀστῶν ταὐτόν
ἐστι τῷ καὶ τρέφονται ἐκ τῆς αὐτῶν τροφῆς, τοῦτο δὲ ταὐτόν ἐστι τῷ
καὶ τρέφονται ἐκ τῆς τροφῆς, ἐξ ἧς καὶ τὰ ὀστᾶ, ὥσπερ αὖ ὄνυχες ὁπλαί 25
τε καὶ τὰ ὅμοια τρέφονται ἐξ ἧς καὶ τὸ δέρμα. σημεῖον δὲ τούτου
παρέθετο τὸ συμμεταβάλλειν τὰς χρόας. εἰ γάρ ἐστι τὸ δέρμα μέλαν, καὶ 30
οἱ ὄνυχες μέλανές εἰσι καὶ τὰ κέρατα· τῶν γὰρ Αἰθιόπων οἱ ὄνυχες μέλανες.
ἐπεὶ οὖν οἱ μὲν ὄνυχες συμμεταβάλλουσι τῷ δέρματι τὰς χρόας, οἱ δὲ 35
ὀδόντες οὐ συμμεταβάλλουσι (λευκοὶ γὰρ οἱ τῶν Αἰθιόπων) οὐκ ἐκ τῆς
αὐτῆς τρέφονται τροφῆς, ἐξ ἧς τὸ δέρμα, ἀλλ ἐξ ἧς τὰ ὀστᾶ. τὸ δὲ ἓν
γὰρ τῶν ὀστῶν ἐστιν, ὅσα ἔχει ὀδόντας καὶ ὀστᾶ, ἴσον ἐστὶ τῷ 40
οἱ γὰρ ὀδόντες ἕν τι γένος τῶν ὀστῶν εἰσι, τουτέστιν ἐκ τῆς αὐτῆς
τρέφονται ἀφ' ἧς καὶ τὰ ὀστᾶ τροφῆς, καὶ ἐπὶ τούτῳ οὐ συμμεταβάλλουσι 45
τῷ δέρματι. βρωτικὰ δὲ καὶ μεγάλους μὴ ἔχοντα ὀδόντας λέγει τὰ ἀδηφάγα

---

2 κἂν τιμιώτερον IL 3 ἐξέλθῃ scripsi: ἐξέλθει libri 3. 4 τὸ ζῷον om. K 4 μυξῶδες IL καὶ post δὲ om. Ka συνίσταται L 5 διὰ τούτων K 6 οὐκ ἀεὶ] οὐ K καὶ om. a 7 ἐστι prius om. K 8 τοῦ om. K 13 οὐδὲ Ka 14 τοῖς Ia 22 post ἐκ τῆς add. τροφῆς ἐξ ἧς καὶ τὰ ὀστᾶ (23) sed rursus del. L αὐτῶν] τῶν ὀδόντων K: τῶν ὀστῶν a τροφῆς—ἐκ τῆς (23) om. K 23 αὖ] οὖν IL 24 τε καὶ om. Ka τοῦτο IL: τούτων K 27 τὰς χρόας—δέρματι (33) om. IL 29. 30 ἓν γὰρ—ἐστιν libri et Arist. PYZ: ἐκ γὰρ τῶν ὀστῶν εἰσίν Arist. vulg. 32 τούτου a συμμεταλαμβάνουσι K 33 μεγάλους scripsi: μεγάλα libri

τῶν | ζῴων. τούτων γὰρ καταθραύονται οἱ ὀδόντες διὰ τὴν βραχύτητα· 56r βραχεῖς γὰρ ὄντες οὐ δύνανται στέγειν πρὸς οὕτω συνεχῆ καὶ διόλου γινομένην λειτουργίαν. καὶ ἐπεὶ τοὺς μὲν πρὸς τὸ τέμνειν, τοὺς δὲ πρὸς τὸ λεαίνειν τὴν τροφὴν πεποίηκε τῶν ὀδόντων ἡ φύσις, εὐλόγως τὴν ὑπόλειψιν αὐτῶν πρὸς τῷ γήρει μεμηχάνηται· ὅταν γὰρ ἤδη μέλλῃ θνήσκειν φυσικῶς τὸ ζῷον, τότε ὡς μηκέτι χρείαν ἔχουσα τῶν ὀδόντων ἐᾷ αὐτοὺς πίπτειν, καὶ διὰ τοῦτο οἱ πλείους τῶν ἀνθρώπων ἐν γήρει ὀλίγους ἔχουσι τοὺς ὀδόντας. τὸ γὰρ συνάγει γὰρ εἰς τὸ γῆρας καὶ τὴν τελευτήν (λέγει τελευτὴν τὸν θάνατον) τὴν ὑπόλειψιν τῶν ὀδόντων ἴσον ἐστὶ τῷ ἐᾷ τοὺς ὀδόντας ἡ φύσις πίπτειν καὶ ὑπολείπειν ἤδη ἐγγὺς τοῦ θανάτου γινομένων ἡμῶν. τὸ δὲ καὶ γὰρ ἂν συνεχῆ τὴν αὔξησιν εἶχον, ὅμως ἂν ἄχρηστοι λεαινόμενοι πρὸς τὴν ἐργασίαν ἦσαν κατασκευαστικόν ἐστι τοῦ καὶ φύεσθαι πολλάκις. εἰ γὰρ καὶ συνεχῆ τὴν αὔξησιν εἶχον, ἀλλ' ὅμως προστριβομένων ἀνάγκη ἦν λεαίνεσθαι αὐτοὺς καὶ ἀμβλύνεσθαι καὶ ἀχρήστους γίνεσθαι πρὸς τὴν τῆς τροφῆς ἐργασίαν· λεαινομένων δὲ καὶ ἀχρήστων γινομένων ἑπόμενον ἦν πίπτειν, φύεσθαι δὲ ἄλλους ὀξεῖς καὶ μένειν ἄχρις ἂν ἀμβλυνθῶσιν, εἶτα πίπτειν καὶ πάλιν ἄλλους φύεσθαι. τὸ δὲ διὸ καὶ πάλιν δύνανται φύεσθαι ἐκπεσόντες οὕτω ἀναγνωστέον 'διὸ καὶ φύσαντες ἐκπίπτουσι'· τὸ γὰρ ἅπτεσθαι τῶν ὀστῶν καὶ μὴ συμπεφυκέναι αὐτοῖς οὐκ ἔστιν αἴτιον τοῦ φύεσθαι ἐκπεσόντας, ἀλλὰ τοῦ φύσαντας ἐκπίπτειν. εἰ μὲν γὰρ ἦσαν συνεχεῖς καὶ συμπεφυκότες τοῖς ὀστοῖς, οὐκ ἂν ἐξέπιπτον· νῦν δὲ ἐπειδὴ ἅπτονται, ἐκπίπτουσι. τὴν δὲ αἰτίαν τοῦ διὰ τί ἐκπεσόντες πάλιν φύουσιν ἐρεῖ ἐν τῷ τέ|λει τοῦ πέμπτου 56v βιβλίου τῆς παρούσης πραγματείας. πάλιν δὲ τὸ διὸ τὴν αὐτὴν ἔχουσι φύσιν ταὐτόν ἐστι τῷ ἐκ τῆς αὐτῆς τροφῆς ἀφ' ἧς τρέφονται τὰ ὀστᾶ, τρέφονταί τε καὶ φύουσιν οἱ ὀδόντες. καὶ τότε, φησί, φύουσι καὶ ἀναβλαστάνουσιν οἱ ὀδόντες, ὅτε τὰ ὀστᾶ ἤδη ἔχει τὸν ἀριθμὸν τὸν αὐτῶν, λέγων ἀριθμὸν τὴν σκληρότητα καὶ τὸ τέλος· μετὰ γὰρ τὸ πάντα τὰ ὀστᾶ τὴν τελείαν σκληρότητα δέξασθαι, ἥπερ ἐστὶ τελειότης αὐτῶν (μαλακὰ γάρ ἐστι πρότερον καὶ διὰ τοῦτο καὶ ἀτελῆ), μετὰ τοῦτο δὴ φύονται οἱ ὀδόντες. δύναταί τις τὸν ἀριθμὸν ἀκούειν καὶ τὸ ποσόν· ἔστι γὰρ τὸ καλούμενον βρέγμα ἐκ τοῦ ἀριθμοῦ καὶ τῆς ποσότητος τῶν ὀστῶν, καὶ τότε λέγεται τὸ ζῷον ὁ ἄνθρωπος ἔχειν τὸν ἅπαντα ἀριθμὸν τῶν ὀστῶν αὐτοῦ, ὅταν τὸ βρέγμα συστῇ, καὶ ἀπολήψεται τὴν αὐτοῦ φύσιν· καθολικωτέρα δὲ ἡ πρώτη ἐπιβολή. ὥστε ἐπειδὴ μετὰ τὸ συστῆναι τὸ βρέγμα καὶ πάντα τὰ ὀστᾶ ἀπαρτισθῆναι καὶ τὴν τελείαν σύμπηξιν λαβεῖν καὶ σκληρότητα τότε οἱ ὀδόντες φύονται, δῆλον ὅτι τὴν αὐτὴν αὐτοῖς τρέφονται τροφήν. καὶ τὰ

---

3 γινομένα (sic) a δὲ] γὰρ a 4 τοὺς ὀδόντας IL: om. a 5 et 9 ὑπόληψιν I 5 post ὅταν add. μὲν IL 6 χρείας L 7 ἐν τῷ γήρει Ka 9 λέγων Ka 10 ἐστὶ] γὰρ IL 11 ἂν] εἰ Arist. vulg. 12 εὔχρηστοι K 13 φύρεσθαι IL[1] 16 γενομένων Ka post φύεσθαι δὲ add. καὶ a 17 μέχρις K ἀμβλυθῶσιν IL: ἀμβληθῶσι K 23. 24 ἐν τῷ τέλει—πραγματείας] E 8 25 ἐξ ἧς K 26 οἱ] οἷον I καὶ τότε—ὀδόντες (27) om. IL 27 τὸν post ἀριθμὸν om. a αὐτὸν K 28 μετὰ om. a 30 καὶ post τοῦτο om. K 35 τὸ στῆναι L 36 τὴν om. L

μὲν ἄλλα ζῷα γεννᾶται ἔχοντα ὀδόντας, ὁ δ' ἄνθρωπος μὴ ἔχων· εἰ δὲ 56v συμβῇ γεννηθέντα ἔχειν, παρὰ φύσιν ἔχει τοῦτο. λέγει δὲ ὅτι τὰ μὴ ἀμφώδοντα πάντα ἔχει ἐν ταῖς ὑστέραις τὰς καλουμένας κοτυληδόνας· εἰσὶ δὲ αἱ κοτυληδόνες σαρκία, σχῆμα ἔχουσαι ποτηρίου, ἐν αἷς ὥσπερ εἰς ἀγγεῖα εἰσέρχεται τὸ αἷμα, ὃ λαμβάνει ὁ ὀμφαλός. πάντα μὲν οὖν τὰ μὴ ἀμφώδοντα ἔχει τὰς κοτυληδόνας· τῶν δὲ ἀμφωδόντων ὅσων μὲν αἱ ὑστέραι πρὸς ταῖς ἄλλαις φλεψὶ ταῖς πυκναῖς καὶ πολλαῖς ἔχουσι καὶ μίαν τινὰ μεγάλην φλέβα διατείνουσαν, ταῦτα οὐκ ἔχουσι κοτυληδόνας διὰ τὸ ἐκπληροῦν τὴν τῶν κοτυληδόνων χρείαν τὴν μεγάλην φλέβα· ὅσα δὲ τὰς μὲν πολλὰς καὶ πυκνὰς ἔχει, μεγάλην δ' οὐκ ἔχει, ταῦτα ἔχει κοτυληδόνας. ἕκαστον δὲ τῶν ἐχόντων αὐτὰς ἀνὰ μίαν ἔχει· οὐδὲν γὰρ ἔχει δύο κοτυληδόνας. καὶ τὸ μὲν χόριόν ἐστιν ἐκτὸς πάντων, οἱ δὲ λοιποὶ δύο ὑμένες ἐντὸς τοῦ χορίου. εὐλόγως δὲ καὶ αἱ κοτυληδόνες πρῶτον μέν εἰσι μεγάλαι, κατὰ βραχὺ δὲ σμικρύνονται καὶ τέλος ἀφανίζονται. πρῶτον μὲν γὰρ ἐλάττονος ὄντος τοῦ ἐμβρύου καὶ ὀλίγην λαμβάνοντος τροφὴν ἀνάγκη τὴν κοτυληδόνα μεγάλην εἶναι, ἵνα δέχηται καὶ χωρῇ τὸ αἷμα, ὕστερον δὲ αὐξομένου καὶ πολλὴν λαμβάνοντος τροφὴν μειοῦσθαι διὰ τὸ καὶ τὴν εἰσερχομένην ἐν αὐτῇ τροφὴν ἐλάσσονα εἶναι τῆς πρότερον εἰσερχομένης. φλεγμασίαν δὲ λέγει τὴν φλεγμονὴν καὶ τὸ οἴδημα τὸ γινόμενον ἐν τοῖς μέλεσιν ἡμῶν διά τινα νόσον ἢ πρόσπταισμα. ἔστι γάρ, φησίν, ἐξάνθημα καὶ φλεγμονὴ ἡ κοτυληδών· ὥσπερ γὰρ τὸ ἐξάνθημα καὶ ἡ φλεγμονὴ κατὰ βραχὺ συνίσταται καὶ παύεται, οὕτω καὶ ἡ κοτυληδών. τὰ δὲ πολλὰ τῶν κολοβῶν ζῴων, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἀμφωδόντων κοτυληδόνα μὲν οὐκ ἔχει, ἔχει δ' ἀντ' αὐτῆς μεγάλην φλέβα, ἐν ᾗ ἐρριζωμένος ὢν ὁ ὀμφαλὸς ἕλκει τὴν τροφὴν ἀπ' αὐτῆς ὥσπερ καὶ ἀπὸ τῶν κοτυληδόνων.

p. 746a12 Ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν μονοτόκα τὰ δὲ πολυτόκα τῶν τοιούτων ζῴων ἐστίν.

Τοιαῦτα ζῷα λέγει τὰ μὴ ἔχοντα κοτυληδόνας. ἐπεὶ οὖν, φησί, τῶν ζῴων τῶν μὴ ἐχόντων κοτυληδόνας τὰ μέν ἐστι μονοτόκα τὰ δὲ πολυτόκα, καὶ τὰ πλείω τῶν ἐμβρύων τὸν αὐτὸν ⟨τρόπον⟩ ἔχει τῷ ἑνί, τουτέστιν ὥσπερ τὸ ἓν ἔμβρυον ἐρρίζωται καὶ προσπέφυκε τῷ ὀμφαλῷ (εἰ γὰρ ὁ ὀμφαλὸς προσπέφυκε τῷ ἐμ|βρύῳ, δῆλον ὅτι καὶ τὸ ἔμβρυον τῷ 57r ὀμφαλῷ) ὥσπερ οὖν καὶ ἐπὶ τῶν μονοτόκων τὸ ἔμβρυον ἐρρίζωται ἐν τῷ ὀμφαλῷ, ὁ δ' ὀμφαλὸς ἐν τῇ μεγάλῃ φλεβὶ τῇ ἀναλογούσῃ τῇ κοτυληδόνι,

---

1 post εἰ δὲ add. καὶ IK 2 γεννηθεὶς KL ἔχει om. Ka δὲ καὶ ὅτι a 2 et 5 μὴ om. IL 3 ἔχειν a 4 σχήματα K ἔχοντα Ka 5 λαμβάνη Ka 8 ἔχει a 11 αὐτὴν IL 13 ὑμένες ἐκτὸς τοῦ τοιούτου χορίου IK 15 ἔλαττον ὂν τὸ ἔμβρυον καὶ ὀλίγην λαμβάνον IKL 16 δέχεται a τὸ om. K 17 αὐξόμενον IKL πολλὴν] πάλιν a λαμβάνον IKL 18 ἐν αὐτῷ K ἔλαττον a προτέρας L 20 φησίν post φλεγμονὴ ponit K 25 ἀπ' αὐτοῦ K: ἐπ' αὐτῆς a 28 λέγων K 30 τρόπον addidi coll. p. 119,4 31 ἓν om. IKL 33 καὶ om. Ka ἐν om. IKL 34 ἐν om. IL

οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν πολυτόκων ἕκαστον μὲν τῶν ἐμβρύων συμπέφυκε καὶ 57r ἐρρίζωται ἐν τῷ οἰκείῳ ὀμφαλῷ, ἕκαστος δὲ τῶν ὀμφαλῶν ἐφεξῆς ἀλλήλοις ἐν τῇ εἰρημένῃ φλεβί. ἔστι δὲ τὸ τῆς λέξεως συνεχὲς 'καὶ τὰ πλείω τῶν ἐμβρύων τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχει τῷ ἑνί· πεφύκασι γὰρ τὰ ζῷα ἐκ τοῦ ὀμφαλοῦ'. τὰ δ' ἄλλα μεταξὺ εἴρηται.

p. 746a19 Οἱ δὲ λέγοντες τρέφεσθαι τὰ παιδία ἐν ταῖς ὑστέραις διὰ τοῦ σαρκίδιόν τι βάλλειν οὐκ ὀρθῶς λέγουσιν.

Ἦσαν οἱ λέγοντες τὰ ἔμβρυα μὴ τρέφεσθαι διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ, ἀλλὰ σάρκα τινὰ ὁμοίαν γλώσσῃ βάλλοντα ἐν ταῖς ὑστέραις ἕλκειν δι' αὐτῆς τὴν τροφήν. λέγει οὖν μὴ καλῶς τοῦτο λέγειν αὐτούς· εἰ γὰρ ἦν τι τοιοῦτον γλωσσίδιον ἐν τοῖς ἀνθρώποις, ἦν ἂν καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ζῴοις, οὐ φαίνεται δ' οὐδὲν πλὴν τοῦ ὀμφαλοῦ. ἄλλως τε, φησίν, ἐπειδὴ πάντα τὰ ἔμβρυα καὶ τὰ πλωτὰ καὶ τὰ πτηνὰ καὶ τὰ τῶν πεζῶν περιέχουσι λεπτοὶ ὑμένες, χωρίζοντες αὐτὰ ἀπὸ τῆς ὑστέρας, πῶς οἷόν τε ἦν ἐξέρχεσθαι δι' αὐτῶν σαρκίδιόν τι; εἰ γὰρ καὶ συγχωρήσει τις εἶναι τοιοῦτόν τι σαρκίδιον, ὅμως ἀνάγκη κωλύεσθαι τοῖς ὑμέσι καὶ μὴ ἐᾶσθαι ἐξέρχεσθαι. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐν αὐτοῖς τοῖς ὑμέσιν ἔνεστι τοιοῦτον σαρκίδιον· τούτου γάρ ἐστι δηλωτικὸν τὸ ἐν οἷς οὐδ' αὐτοῖς ἐστι τοιοῦτον οὐδέν. οὔτε οὖν ἐν τοῖς ὑμέσιν ἐστὶ τοιοῦτον σαρκίον οὔτε διὰ τούτων, ἤγουν τῶν ὑμένων, οὐδενὸς ἐνδέχεται ποιεῖσθαι τὴν ἀπόλαυσιν καὶ τὴν λῆψιν τῆς τροφῆς. λείπεται ἄρα διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ. τὰ δὲ ᾠοτοκούμενα, φησίν, ὅτι ἔξω αὔξονται, φανερόν, καὶ γίνεται τὸ μὲν τοῦ ᾠοῦ νεοττός, τὸ δὲ τροφή· εἰ δὲ τοῦτο, πῶς οἷόν τε ἐπὶ τούτων σαρκίδια λέγειν;

Οὐκ ἀδιάφορα δὲ τῷ εἴδει λέγει τὰ ἑτεροειδῆ· εἰ γὰρ ἀδιάφορος Σωκράτης Πλάτωνος τῷ εἴδει, ἤγουν ὁμοειδής, τὰ οὐκ ἀδιάφορα δῆλον ὡς ἑτεροειδῆ. ἐπαναλαμβάνει δὲ πάλιν ταῦτα, ἵνα τού|τοις συνάψῃ τὰ 57v περὶ τῶν ἡμιόνων. λέγει δὲ μίγνυσθαι ἐν τῇ Λιβύῃ καὶ τὰ μὴ ὁμοειδῆ διὰ τὴν σπάνιν τοῦ ὕδατος· συναθροιζόμενα γὰρ πάντα εἰς τοὺς ἔχοντας νάματα τόπους (ὀλίγοι δὲ πάμπαν οἱ τοιοῦτοι τόποι) μίγνυνται καὶ τὰ μὴ ὁμογενῆ. καὶ τὰ γενόμενα ἐκ τῆς τῶν ἀνομοειδῶν ὁμιλίας καὶ τοῦ συνδυασμοῦ πάλιν μίγνυνται καὶ γεννῶσι· τὰ γὰρ γεννηθέντα ἄρρενα καὶ θήλεα ἐκ λύκου καὶ κυνὸς πάλιν αὐτὰ γεννῶσιν ἕτερα· μόνοι δὲ οἱ ὀρεῖς (λέγων ὀρεῖς τὸν ἄρρενα ἡμίονον καὶ τὴν θήλειαν) ἐξ ἀνομοειδῶν γενόμενοι οὐ γεννῶσι συνδυασθέντες, ἀλλὰ κἂν συμβαίῃ ποτὲ συλλαβέσθαι τὴν θήλειαν ἡμίονον, οὐ τελειοῖ τὸ συλληφθέν, ἀλλ' ἀτελὲς καὶ νεκρὸν ἐκρίπτει αὐτό.

---

7 βάλλειν libri et Arist. PSZ: θάλλειν Arist. Y: βδάλλειν Arist. vulg. 9 τινὰ om. K 10 τούτου a τι] τὸ Ka 14 χωρίζον τε a αὐτὸ IL 15 σαρκὶ διόντι libri συγχωρήσειε K: συγχωρήσοι a 18 ἔνεστι Arist. 19 διὰ τοιούτων IL 24 ἑτερογενῆ a 26 ταῦτα πάλιν coll. K 27 λιβύϊ K μὴ om. a 28 ἅπαντα K 30 post τὰ add. μὲν Ka γεννώμενα a 31 μίγνυται καὶ γεννᾷ a 33 γενομένους I: γεγονότα K: γεγονότες a 34 συνδυασθέντα Ka συμβαίνει a 35 νεαρὸν IK αὐτό om. a

p. 746b16 Ἔστι δὲ τὸ πρόβλημα καθόλου μέν, διὰ τίνα αἰτίαν 57v ἄγονον ἢ θῆλυ ἢ ἄρρεν ἐστίν.

Ὃ λέγει δυνάμει τοιοῦτόν ἐστι· τὸ παρὸν πρόβλημά ἐστι καὶ καθόλου καὶ ἐπὶ μέρους, ἐπὶ μὲν ἀνθρώπων καὶ προβάτων καὶ τῶν τοιούτων ἐπὶ μέρους, ἐπὶ δὲ τῶν ἡμιόνων καθόλου. καὶ αἱ μὲν αἰτίαι, δι' ἃς ἄνθρωποί τινες καὶ βόες καὶ πρόβατα ἄγονά ἐστι, πλείους εἰσί· καὶ γὰρ ἐκ γενετῆς, ἂν πηρωθῶσι τοὺς τόπους τοὺς πρὸς τὴν μῖξιν χρησίμους, οὗτοι δ' εἰσὶν ὄρχεις, ὑστέραι, αἰδοῖα. εἰ γὰρ ἔτι ἐν τῇ μήτρᾳ ὄντος τοῦ ἐμβρύου διά τινα νόσον καταμαρανθῇ ἡ ὑστέρα, εἰ θῆλυ ὂν τὸ ἔμβρυον τυγχάνει, ἢ τὸ αἰδοῖον ἢ οἱ ὄρχεις, εἰ ἄρρεν, ἀνάγκη ἄγονα διὰ τέλους εἶναι τὰ τοιαῦτα ζῷα· καὶ αἱ μὲν γυναῖκες, φησίν, ὧν ἂν αἱ ὑστέραι καταμαρανθεῖεν, οὐχ ἡβῶσι, τουτέστιν οὐ τριχοῦνται τὴν ἥβην, οἱ δὲ ἄρρενες οὐ γενειῶσιν, ἀλλ' εὐνουχίαι διατελοῦσιν, τουτέστιν ἀτρίχωτον ἔχουσι τὴν γένυν ὥσπερ οἱ εὐνοῦχοι. τὰ μὲν οὖν διὰ ταῦτα οὐ γεννῶσι, τοῖς δὲ προϊούσης τῆς ἡλικίας τὸ αὐτὸ συμβαίνει πάσχειν, λέγων τὸ αὐτὸ τὸ μὴ γεννᾶν. ὃ δὲ λέγει τοιοῦτόν ἐστιν· ἄλλοι δὲ ἐκ γενετῆς οὐδέν τι τοιοῦτον πάσχουσι, συμβαίνει δ' αὐτοῖς τὸ μὴ γεννᾶν προϊούσης τῆς ἡλικίας, καίτοι ὑγιέσι γεννηθεῖσι, διά τινα νόσον. ὥσπερ γὰρ οἱ γεννῶντες τόποι πηροῦνται καὶ ἐν τῇ μήτρᾳ ὄντων τῶν ἐμβρύων, οὕτω καὶ μετὰ τὸ γεννηθῆναι καὶ αὐξηθῆναι διά τινας νόσους· καὶ τὰ μὲν ἐκ γενετῆς εἰσιν ἀνίατα πάν|τα, 58r τῶν δὲ μετὰ τὴν γένεσιν τὰ μέν εἰσιν ἰατὰ καὶ ἰῶνται, τὰ δ' οὔ. ἀρρενωποὺς δὲ λέγει γυναῖκας τὰς θερμοτάτας, γίνονται δ' αὗται ἄγονοι διὰ τὸ μὴ ἔχειν περίττωμα διὰ τὴν πολλὴν θερμότητα· τὸ γὰρ περίττωμα διὰ ψυχρότητα γίνεται. θηλυκοὺς δὲ λέγει τοὺς ψυχροτάτους· λέγοι δ' ἂν ἴσως καὶ θηλυκοὺς τοὺς ἔχοντας οἷον αἰδοῖον θήλεος καὶ ἀρρενωποὺς τὰς οἷον ἄρρενος· ὤφθησαν γὰρ πολλοὶ τοιοῦτοι.

p. 747a3 Διόπερ εὐλόγως βασανίζεται ταῖς πείραις τό γε τῶν ἀνδρῶν, εἰ ἄγονον, ἐν τῷ ὕδατι.

Τῶν παλαιῶν ἐπειδάν τις ἤμελλε νυμφίον ἀγαγέσθαι εἰς τὴν ἑαυτοῦ θυγατέρα ἢ νύμφην εἰς τὸν υἱόν, εἰ μὲν ἦν γόνιμος, ἤγετο, εἰ δ' ἄγονος, οὐδαμῶς· διὰ παιδοποιίαν γὰρ τότε ἀλλ' οὐ πλούτου ἕνεκεν ἤγοντο τοὺς νυμφίους ἢ τὰς νύμφας. εὕρισκον δὲ καὶ ἐθήρων, εἴτε ἄγονός ἐστιν εἴτε μή, τρόπῳ καὶ πείρᾳ τοιᾳδί· λαβόντες τὸ σπέρμα τὸ τοῦ ἄρρενος ἐνέβαλλον

2 ἄρρεν ἢ θῆλυ Arist. vulg. 3 post ὁ add. δὲ IKL 4 μέρος L[1] 8 ὂν τὸ ἔμβρυον IKL 9 ὂν] ἦν a 10 ἢ τὸ—ὄρχεις post ὑστέρα (9) ponit a 12 οὐ post ἄρρενες om. I γεννῶσι K 13 εὐνοῦχοι L 15 συμβαίνειν a γεννῆσαι K 18 γεννηθήσοις a τόποι] πόροι IL 19 μητρὶ I 21 γέννησιν K 22 γίνεσθαι a 24 θηλυκὰς et τὰς ψυχροτάτας IL λέγει a 25 τὰς] τοὺς IL: om. K 29 ἄγεσθαι a 30 ἢ] καὶ IL 31 γὰρ καὶ οὐ K ἦγον ILa 32 εὕρισκε I 33 τρόπον a ἐνέβαλον Ia

εἰς ὕδωρ ψυχρόν, καὶ εἰ μὲν ἦν ἄγονος, εὐθὺς διελύετο καὶ ταχὺ διεχεῖτο 58r καὶ ἔπλει ἐν τῷ ὕδατι ὥσπερ ἔλαιον ἢ ὥσπερ ἡ νεφέλη ἡ ἐν τοῖς οὔροις τῶν νοσούντων, εἰ δὲ ἦν γόνιμος, ἐπυκνοῦτο καὶ ἐχώρει εἰς τὸν πυθμένα 20 τοῦ ἀγγείου, ἐν ᾧ ἦν τὸ ὕδωρ. καὶ τοὺς μὲν ἄνδρας οὕτως ἐβασάνιζον, τὰς δὲ γυναῖκας ὧδί· σπόγγους ἢ ἔρια ἢ ἐκ λίνων ὑφάσματα 25 ἔβρεχον τῷ ἐκ ῥόδων γενομένῳ νάματι ἢ ἄλλῳ τινὶ εὐώδει ἢ δυσώδει ὑγρῷ καὶ ἐνέβαλλον εἰς τὰ τῶν γυναικῶν ἄρθρα, αὐτά φημι τὰ αἰδοῖα, καὶ εἰ μὲν ἀνῆλθε διὰ τοῦ θώρακος εἰς τὰς ῥῖνας ἡ ὀσμή (τοῦτο γὰρ ἐδήλωσε διὰ τοῦ πρὸς τὸ πνεῦμα τὸ θύραθεν κάτωθεν ἄνω) ἀπεφαίνοντο γονίμους 30 αὐτὰς εἶναι (σημεῖον γὰρ τοῦτο τοῦ ἀνεῳγμένους εἶναι τοὺς πόρους δι' ὧν ἂν ἐκ τῶν ἄνω πρὸς τὴν ὑστέραν κατέλθῃ τὸ γόνιμον καταμήνιον), εἰ δὲ μὴ ἀνῆλθεν ἡ ὀσμή, ἀπέφασκον αὐτῆς τὸ γόνιμον· κεκλεισμένοι γάρ εἰσιν, ἔλεγον, οἱ πόροι καὶ ἐπὶ τούτῳ οὐκ ἀνῆλθεν ἡ ὀσμή, κεκλεισμένων δ' ὄντων οὐκ ἂν δυνηθείη χωρῆσαι δι' αὐτῶν ἄνωθεν κάτω πρὸς τὴν ὑστέραν τὸ καταμήνιον· ἀλλὰ κἂν διέλθοι, δῆλον ὡς οὐ συνεστηκὸς καὶ γόνιμόν 35 ἐστιν, ἀλλ' ὑδατῶδες καὶ λεπτὸν καὶ ἄγονον καὶ πρὸς τούτοις ὀλίγον ἢ ὥστε ἐξ αὐτοῦ δύνασθαι ζῷον συστῆναι. τούτοις τε οὖν τοῖς προσθέτοις ἐβασάνιζον αὐτὰς καὶ τοῖς ἐγχρίστοις χρώμασιν. ἔγχριστα δὲ χρώματα λέγει ἅπερ ἐναλείφουσιν αἱ ἑταῖραι ταῖς σφῶν βλεφαρίσι καὶ ταῖς ὀφρύσι πρὸς τὸ μέλανας αὐτὰς ποιῆσαι. τούτοις οὖν τοῖς ἐγχρίστοις χρώμασιν ἐναλειφομένης τῆς μελλούσης νυμφευθῆναι τοὺς ὀφθαλμούς, ἤτοι τὰς βλεφαρίδας καὶ τὰ τῶν βλεφάρων ἄκρα, ἐν οἷς αὗται ἐρρίζωνται, εἰ μὲν ἐχρώννυτο καὶ μέλαν 40 ἐγίνετο τὸ ἐν τῷ στόματι τῆς νυμφευθησομένης πτύελον, γόνιμον εἶναι αὐτὴν ἐπίστευον, εἰ δ' οὐκ ἐχρώννυτο, ἄγονον. σπερματικώτατος γὰρ ὢν τῶν περὶ τὴν κεφαλὴν ὁ περὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς τόπος, εἰ μὲν διήρχετο τὸ χρῶμα καὶ ἐχρώννυ τὸ πτύελον, ἀνεῳγμένους εἶναι ἅπαντας τοὺς τοῦ σώματος ἐνόμιζον πόρους καὶ πίστιν ἤδη εἶχον ἀναμφισβήτητον ὡς διίοι ἂν καὶ τὸ γόνιμον καταμήνιον, εἰ δὲ μὴ διήρχετο, κεκλεισμένους εἶναι καὶ συμμεμυκότας. ὅτι δὲ ἐν τῷ συνδυασμῷ μετασχηματίζονται ἐπιδήλως 45 οἱ ὀφθαλμοὶ καὶ οὔκ εἰσιν ὁποῖοι ἦσαν πρὸ τῆς ὁμιλίας, ἡ πεῖρα παρέσχε τοῖς φιλοῦσι τὴν τῶν φυσικῶν πραγματείαν ἀκριβῆ κατάληψιν. |

---

1 εὐθὺς διελύετο καὶ om. Ka 2 ἡ post νεφέλη om. K 3 γόνιμον K 5 post ὑφάσματα add. ἢ ἄλλο τι τοιοῦτον Ka 6 γινομένῳ Ka 7 ἐνέβαλεν I 9 θύραζε a Arist. ἄνω] ἄνωθεν K ἀποφαίνονται IL 10 τοῦ] τὸ I ἂν om. IL 11 κατέλθοι IKa 12 ἀπέφασκον] ἀπέφασκεν IL: μὴ εἶναι ἔφασκον a αὐτοὶ K 14 δυνηθῇ K χωρίσαι K 15 διέλθοι] κατέλθῃ a 17 τοῦτό τε a 18 αὐτοὺς IL post χρώμασιν add. ἐναλείφοντες τῆς μελλούσης νυμφευθῆναι τοὺς ὀφθαλμούς K 20 χρώμασιν ἐναλείφοντες Ka 21 ταῖς μελλούσαις a post μελλούσης add. ὡς εἴπομεν K 23 νυμφευομένης IL 24. 25 exspectas σπερματικωτάτου γὰρ ὄντος—τοῦ—τόπου 24 γὰρ om. IL 26 ἐχρώννυτο K ἠνεωγμένους IK 27 δίοι a 30 post ἦσαν add. οἱ IL παρέσχε] παρέστησε a 31 τοῖς τῶν φυσικῶν πραγμάτων τὴν πεῖραν καὶ ἀκριβῆ φιλοῦσι ων κατάληψιν K πραγματείαν L: πραγμάτων a

p. 747a17 Αἴτιον δ' ὅτι ἡ τῆς γονῆς φύσις ὁμοία ἐστὶ τῇ τοῦ ἐγκεφάλου. 58v

Τοῦτο οὐκ ἔστι κατασκευαστικόν, ὡς ἄν τῳ δόξειε μὴ ἐπισκοποῦντι τὸ ἐπιφερόμενον συμπέρασμα, τοῦ πῶς χρώννυται τὸ πτύελον, ἀλλὰ τοῦ πῶς ἀνερχομένης κάτωθεν ἐκ τῶν ἄρθρων ἄνω εἰς τὰς ῥῖνας τῆς τῶν προσθέτων ὀσμῆς δύναται γόνιμον εἶναι. αἴτιον οὖν, φησί, τοῦ ἀνερχομένης τῆς ὀσμῆς δύνασθαι κατιέναι πρὸς τὰ ἄρθρα τὸ γόνιμον καταμήνιον, ὅτι ἡ τῆς γονῆς φύσις (λέγων γονὴν ἐνταῦθα τὸ καταμήνιον), ὁμοία ἐστὶ τῇ τοῦ ἐγκεφάλου φύσει. ὡς γὰρ ὁ ἐγκέφαλος ὑγρὸν καὶ ψυχρόν, οὕτω καὶ τὸ καταμήνιον· ὑγρὸν γὰρ καὶ τοῦτο καὶ ψυχρὸν τὴν φύσιν· τὸ γὰρ θερμὸν ὅπερ ἔχει ἐπίκτητόν ἐστι. πρότερον γὰρ συναθροίζεται ἐν τῷ ὑποζώματι, ἐν ᾧ κεῖται ἡ καρδία (ταύτην γὰρ εἶπεν ἀρχὴν τῆς φύσεως) καὶ οὕτω κάτεισιν ἐν τῇ ὑστέρᾳ, κἀκεῖσε οὖν συναθροιζόμενον δέχεται τὴν θερμότητα ἐκ τῆς καρδίας ἐπίκτητον. αὕτη δὲ ἡ θερμότης ἐστὶν ἡ θρεπτικὴ καὶ αὐξητικὴ ψυχή· ἔχει γὰρ αὐτὴν καὶ τὸ καταμήνιον, ὥσπερ εἴρηκε πρότερον. ὥστε μόνῳ τῷ χρώματι διαφέρει ὁ ἐγκέφαλος τῆς γονῆς, ἤτοι τοῦ καταμηνίου· ὁ μὲν γὰρ λευκός, τὸ δὲ καταμήνιον ἐρυθρόν. γίνεται δέ ποτε καὶ λευκόν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, ταῖς νέαις καὶ ψυχροτέραις. τοῦτο οὖν τὸ λευκὸν καταμήνιον πάντῃ ἂν εἴη ὅμοιον τῷ ἐγκεφάλῳ, καὶ τῇ φύσει καὶ τῷ χρώματι. ἐπειδὴ οὖν, ὡς λέγομεν, τὸ καταμήνιον ὅμοιόν ἐστι τῇ τοῦ ἐγκεφάλου φύσει, ἀνάγκη αὐτὸ ἐκ τῶν ἄνωθεν τοῦ ὑποζώματος γεννᾶσθαι· εἰ δὲ τοῦτο, εἰ μέν εἰσιν ἀνεῳγμένοι οἱ τοῦ σώματος πόροι, δι' ὧν δίεισι τὸ καταμήνιον, ἀνάγκη διιέναι τὰς κινήσεις τὰς ἐκ τῶν ὀσμῶν γινομένας πρὸς τὸν θώρακα, ἀπὸ δὲ τοῦ θώρακος γενέσθαι αἴσθησιν διὰ τῆς ἐκπνοῆς (ταύτην γὰρ εἶπεν ἀναπνοήν) ἐν ταῖς ῥισίν. ὥστε τῶν ὀσμῶν ἀνερχομένων πρὸς τὰς ῥῖνας διίοι ἂν καὶ τὸ καταμήνιον κάτωθεν.

p. 747a28 Λέγουσι γὰρ ἐπὶ πάντων ὁμοίως τὴν ἀπόδειξιν τῶν παρὰ τὴν συγγένειαν συνδυαζομένων.

Τοῦτο ἴσον ἐστὶ τῷ ἔδει οὖν τὰς ἀποδείξεις, ἃς λέγουσι περὶ τῶν γεννωμένων ἐκ τῆς τῶν ἀνομοίων μίξεως, μὴ ἐφαρμόζειν μόνοις τοῖς ἡμιόνοις, ἀλλ' ἁπλῶς πᾶσι τοῖς ἐξ ἀνομοίων τικτομένοις. ὁ μὲν οὖν Δημόκριτος, φησί, τῆς τῶν ἡμιόνων ἀτεκνίας τὰς αἰτίας πειρώμενος λέγειν, τοιαῦτα ἐξετραγῴδησεν· οἱ τῶν ἡμιόνων καὶ τῶν ἀρρένων καὶ τῶν θηλειῶν σπόροι

---

1 ὁμοία ἐστὶ scripsi coll. v. 8 et Arist. cod. P: ὁμοίαν ἔχει libri et Arist. SZ: ὁμοίως ἔχει Arist. vulg. 3 τῷ libri σκοποῦντι a 5 ἀνεξερχομένης a 6 προσθέτων] προϊεμένων L 8 τῆς] πᾶσα a 9 φύσει post τῇ ponit Ka 12 τὴν φύσιν IL 13 ἐκεῖσε Ka 14 ἡ post ἐστιν om. I 19 πάντῃ] πάντα a 20 ἐλέγομεν a 22 γενέσθαι a 26 διερχομένων K διίῃ K: δῖοι a fort. κάτω 28 παρὰ] περὶ I 30 τῶν ὁμοίων K ἡμίοσιν Ia 32 τὴν αἰτίαν a ταῦτα a 33 ἐξετραγώδει K: ἐξετραγώδη a

(λέγων σπόρους τὰ ἀμφοτέρων σπέρματα), οἱ δὴ σπόροι, φησί, τούτων ἐν 58v τῇ ἐξ ἀρχῆς συστάσει καὶ διαπλάσει τῶν τοιούτων ζῴων διὰ τὸ μὴ ἐκ συγγενῶν γενέσθαι ἀλλ' ἐξ ἀνομοειδῶν τοιαύτης ἔτυχον φύσεως, ὥστε διεφθάρθαι, τουτέστιν ὥστε τὸ μὲν τοῦ ἄρρενος ἐν ᾗ ἂν εἰσέλθῃ θηλείᾳ φθείρειν τὸ καταμήνιον αὐτῆς καὶ ἄγονον ποιεῖν, ὁμοίως καὶ ἡ θήλεια οἵου ἂν ἄρρενος δέξηται γονήν, φθείρειν καὶ ἄγονον ἀπεργάζεσθαι. ἐνίσταται οὖν πρὸς ταύτην τὴν δόξαν καί φησιν 'εἰ τοῦτ' ἦν αἴτιον τῆς τῶν ἡμιόνων ἀτεκνίας, ἔδει πάντα τὰ ἐξ ἀνομοιοειδῶν τικτόμενα ἄγονα εἶναι· νῦν δὲ πάμπολλα ἐξ ἀνομοιοειδῶν γε|γονότα γεννῶσιν αὐτὰ ἕτερα, ὥσπερ εἴρηται 59r τὰ ἐκ λύκου καὶ κυνὸς καὶ πέρδικος καὶ ἀλεκτρυόνος καὶ ἄλλα πλεῖστα'.

p. 747a34 Ἐμπεδοκλῆς δ' αἰτιᾶται τὸ μῖγμα τῶν σπερμάτων γίνεσθαι πυκνόν.

Ἐμπεδοκλῆς ἐν ἅπασι τοῖς σώμασι τοῖς ὑπὸ σελήνην, οἷον ὕδασιν, ἐλαίοις καὶ τοῖς ἄλλοις, εἶναι ἔλεγεν, ὡς καὶ ἐν τῇ Περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς εἴρηκεν, ἀναμεμιγμένους πόρους καὶ ναστά, καὶ τοὺς μὲν πόρους ἐκάλεσε κοῖλα, τὰ δὲ ναστὰ πυκνά. καὶ ὧν μέν εἰσι τὰ ναστὰ καὶ οἱ πόροι, τουτέστι τὰ κοῖλα καὶ πυκνὰ σύμμετρα, ὥστε δι' ἀλλήλων χωρεῖν, τούτων ἔφασκεν εἶναι μῖξιν καὶ κρᾶσιν, οἷον ὕδατος καὶ οἴνου, ὧν δὲ ἀσύμμετρα, ἄμικτα ταῦτα ἔφασκεν εἶναι, ὥσπερ ἔλαιον καὶ ὕδωρ· φησὶ γὰρ ὕδωρ 'οἴνῳ μᾶλλον ἐναρίθμιον, αὐτὰρ ἐλαίῳ οὐκ ἐθέλει'. ταῦτα λέγων κατὰ παντὸς σώματος τὴν αἰτίαν τῆς τῶν ἡμιόνων ἀτεκνίας ἀπεδίδου λέγων ὅτι τὰ κοῖλα καὶ πυκνὰ τοῦ ἱππείου σπέρματος, ὁμοίως δὲ καὶ τοῦ καταμηνίου τῆς ὄνου (ἔνεισι γὰρ κατ' ἐκεῖνον καὶ ἐν τῷ καταμηνίῳ πυκνὰ καὶ κοῖλα ὥσπερ ἐν τῇ τοῦ ἵππου γονῇ) τὰ δὴ κοῖλα καὶ πυκνὰ ἀμφοτέρων τῶν σπερμάτων, τῆς τε ὄνου καὶ τοῦ ἵππου, ὑγρὰ καὶ μαλακὰ ὄντα δύνανται διὰ τὴν μαλακότητα μίγνυσθαι ἀλλήλοις καὶ εἰσιέναι τὰ μὲν τῆς γονῆς πυκνὰ εἰς τὰ τοῦ καταμηνίου κοῖλα καὶ τὰ τοῦ καταμηνίου πυκνὰ εἰς τὰ τῆς γονῆς κοῖλα, καὶ γίνεσθαι τὸ πᾶν μῖγμα σκληρὸν ἤτοι πυκνὸν ἤτοι ναστόν, ὡς μηδὲν ὅλως εὑρίσκεσθαι ἐν αὐτῷ κοῖλον ἤτοι πόρον, ἀλλὰ τὸ πᾶν εἶναι ναστὸν καὶ πλῆρες. τοῦτο δὲ παρὰ φύσιν· πᾶν γὰρ τὸ κατὰ φύσιν συνεστὸς καὶ ὂν ἀνάγκη ἔχειν ἐν ἑαυτῷ κοῖλα καὶ πυκνά. ὥστε ἐπεὶ τὸ τοιοῦτον μῖγμα παρὰ φύσιν, ἔτι μᾶλλον ἀνάγκη παρὰ φύσιν εἶναι τὸ ἐξ αὐτοῦ γεγονὸς καὶ ἄγονον· τὸ γὰρ ἐκ τοῦ παρὰ φύσιν ὄντος γεγονὸς ἔτι μᾶλλον αὐτὸ παρὰ

---

1 σπόρους] πόρους Arist. PS   3 γίνεσθαι Ka   ὁμοειδῶν L   τοιαῦτα ἔτυχον φύσει IL   4 εἰσέλθοι Ka   5 τὴν θήλειαν a   6 ἄρρενι a   8 πάντως I   8 et 9 ἀνομοειδῶν Ka   11 μῖγμα τὸ τῶν Arist. P   11. 12 γενέσθαι IL, sed cf. v. 28   14 καὶ post ὡς om. a   ἐν τῇ Περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς] A 8   15 εἴρηκεν ex εἰρήκαμεν corr. L   17 post ὥστε add. δύνασθαι Ka   18 ἀσύμμετρος L   19 φησὶ] fr. 91 Diels   20 ἀτὰρ IKL: αὐτὰς a   23 καὶ post ἐκεῖνον om. IL   post ὥσπερ add. καὶ Ka   24 δὴ] δὲ IL   25 τῆς] τοῦ L: τῶν IK   28 πᾶν om. IL   σκληρὸν ἤτοι om. Ka   30 παρὰ] περὶ a   συνεστὼς IKa   31 ἐπειδὴ a

φύσιν ἔσται. ἀντιλέγει οὖν πρὸς ταύτην τὴν δόξαν σαφῶς λέγων μηδέπω θεάσασθαι ἡμᾶς ἐνόντα ἢ κοῖλα ἢ πυκνὰ τῷ ὕδατι καὶ τῷ οἴνῳ. 59r

p. 747b10 Ἔτι ἐπεὶ συμβαίνει καὶ ἐξ ἵππων γενέσθαι ἵππον καὶ ἐξ ὄνων ὄνον καὶ ἐξ ἵππου καὶ ὄνου ἡμίονον ἀμφοτέρως.

Τὸ ἀμφοτέρως ἀντὶ τοῦ καὶ ἐξ ἵππου ἄρρενος καὶ ὄνου θηλείας γίνεται ἡμίονος καὶ ἐξ ὄνου ἄρρενος καὶ ἵππου θηλείας. ἐπεὶ οὖν, φησί, καὶ τὸ ἐξ ἵππου ἄρρενος μαλακόν ἐστι καὶ ἐκ τῆς θηλείας ὁμοίως ἵππου, διὰ τίνα αἴτια οὐ γίνεται καὶ τὸ ἐκ τούτων μῖγμα πυκνὸν καὶ τὸ ἐκ τοῦ τοιούτου μίγματος ἄγονον, ἀλλὰ μόνον τὸ ἐξ ἵππου καὶ ὄνου; |

p. 747b20 Εἰ μὲν γὰρ θάτερον ἐμίγνυτο μόνον, ἐνῆν ἂν λέγειν ὅτι θάτερον αἴτιον τοῦ μὴ γεννᾶν ὅμοιον τῇ τοῦ ὄνου γονῇ. 59v

Ὄνον τὴν ὄνον λέγει καὶ γονὴν τὸ καταμήνιον αὐτῆς. πάμπαν δὲ βραχέως καὶ διὰ τοῦτο ἀσαφῶς ἀπήγγελται ἡ λέξις. εἴη δ' ἂν τὸ λεγόμενον τοιοῦτον· εἰ μὲν οὖν ἡμίονος εἴτε ἄρρην εἴτε θῆλυς ὁ ἐξ ἄρρενος ἵππου γεγονὼς ἢ γεγονυῖα καὶ ἐξ ὄνου θηλείας, εἰ μὲν οὖν τὸ ἐξ ἵππου ἄρρενος καὶ θηλείας ὄνου γεννηθὲν ἄγονον ἦν, τὸ δὲ ἐξ ὄνου ἄρρενος καὶ ἵππου θηλείας γόνιμον, ἦν ἂν καταιτιᾶσθαι τὸν ἄρρενα ἵππον καὶ λέγειν ‘ὅτι τὰ κοῖλα τούτου ὁμοίως καὶ τὰ πυκνὰ μαλακὰ ὄντα, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ τῆς ὄνου, γίνεται τὸ ἐκ τούτων ἄγονον· τὰ δὲ τοῦ ἄρρενος ὄνου εἰσὶν ὁμοίως τοῖς τοῦ ἵππου μαλακά, τῆς δὲ θηλείας ἵππου σκληρά, σκληρῶν δὲ ὄντων οὔτε τοῖς τοῦ ἄρρενος ὄνου μαλακοῖς διδόασι χώραν εἰσιέναι διὰ τὴν σκληρότητα οὔτε τοῖς τοῦ ἄρρενος ἵππου. τούτου δ' οὕτως ἔχοντος καὶ ἐνόντων ἐν τῷ μίγματι τῷ ἐξ ἄρρενος ὄνου καὶ ἵππου θηλείας γεγονότι κοίλων καὶ πυκνῶν, ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τῷ ἐξ ἄρρενος ἵππου καὶ θηλείας ἵππου, ἀνάγκη κατὰ φύσιν ἔχειν ταῦτα τὰ μίγματα, ὥστε καὶ τὰ ἐξ αὐτῶν γεγονότα κατὰ φύσιν ἔχειν καὶ γόνιμα εἶναι· καὶ ἐπὶ τούτῳ εἰσὶ γόνιμα τό τε ἐξ ἄρρενος ἵππου καὶ θηλείας ἵππου καὶ τὸ ἐξ ἄρρενος ὄνου καὶ θηλείας ἵππου’. εἰ μὲν οὖν, ὡς εἴρηται, ἄγονον ἦν τὸ ἐξ ἄρρενος ἵππου καὶ θηλείας ὄνου, γόνιμον δὲ τὸ ἐξ ἄρρενος ὄνου καὶ θηλείας ἵππου, ἐνῆν ἂν καταιτιᾶσθαι τὸν ἄρρενα ἵππον, ἔχειν δ' αἰτίαν ἀποδιδόναι καὶ διὰ τί τὸ ἐκ τοῦ ἵππου καὶ τῆς ἵππου γεγονὸς γόνιμόν ἐστιν· ἐπεὶ δὲ καὶ τὸ ἐκ

1 ἔσται] ἔστι a: om. KL¹ μηδέν πω K 3 ἐπειδὴ Arist. γίνεσθαι Arist. 5 ἀντὶ τοῦ om. IL post θηλείας add. δὲ a 6 καὶ ἐξ ἵππου IL 7 post ὁμοίως add. καὶ IL 7. 8 διὰ—αἴτια] διὰ τί K 8 αἰτίαν a οὐ γίνεται om. IL 12 τὴν ὄνον] τὴν θήλειαν Ka λέγειν L: λέγων I 13 βραχὺ K 14 post οὖν add. ὁ Ka εἴτε ὁ ἄρρην εἴτε ὁ θῆλυς K: εἴτε ἄρρεν εἴτε θῆλυ a ὁ et ἄρρενος om. K 15 γοῦν K τὸ ἐξ ἵππου—πολυγόνοις τρέπεται εἰς (p. 132,14) om. I 16 γεννηθὲν om. L 19 τῆς] τοῦ L post εἰσὶν add. μὲν a 20 τοῖς om. L 21 οὔτε τῆς τοῦ L μαλακὴν L 23 τὸ ἐξ L 24 κοίλων καὶ πυκνῶν ex κοῖλον καὶ πυκνὸν corr. K θῆλεος L 30 δ'] τὴν a

τοῦ ἵππου καὶ τῆς ὄνου ἄγονον, ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ἐκ τοῦ ὄνου καὶ τῆς 59v ἵππου (ἄγονον γὰρ καὶ αὐτό), δῆλον ὅτι καὶ τὰ τῆς θηλείας ἵππου κοῖλα καὶ πυκνὰ μαλακά ἐστιν, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ τοῦ ἄρρενος ὄνου. εἰ δὲ τοῦτο, 20 ἔδει καὶ τὸ ἐκ τοῦ ἵππου καὶ τῆς ἵππου ἄγονον εἶναι· ἔστι δὲ γόνιμον. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ἐκ τοῦ ὄνου καὶ τῆς ὄνου· ἔστι δὲ καὶ τὸ ἐκ τούτων γόνιμον. ἡ μὲν οὖν διάνοια τῆς λέξεως αὕτη· θεωρητέον δὲ καὶ αὐτήν. εἰ μὲν γὰρ θάτερον ἐμίγνυτο μόνον τῇ τοῦ ὄνου γονῇ (οὕτω γάρ ἐστι τὸ συνεχές) ἐνῆν ἂν λέγειν ὅτι θάτερον αἴτιον τοῦ μὴ γεννᾶν ὅμοιον. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον ʽεἰ μὲν οὖν θάτερον, ἤτοι τὸ τοῦ ἄρρενος ἵππου σπέρμα ἐμίγνυτο τῇ γονῇ καὶ τῷ καταμηνίῳ τῆς θηλείας ὄνου (καὶ προσυπακου- 25 στέον τὸ τὸ δὲ τοῦ ἄρρενος ὄνου μὴ ἐμίγνυτο τῇ τῆς θηλείας ἵππου γονῇ) καὶ διὰ τοῦτο τὸ μὲν ἐκ τούτων ἐστὶν ἄγονον, τὸ δὲ ἐκ τοῦ ὄνου καὶ τῆς ἵππου γόνιμον, ἐνῆν ἂν λέγειν ὅτι θάτερον, ἤτοι ὁ ἵππος, αἴτιον τοῦ μὴ γεννᾶν ὅμοιον, τουτέστι τοῦ ἄγονον εἶναι τὸ ἐξ αὐτῶνʼ.

p. 747b22 Νῦν δὲ οἵᾳπερ οὔσῃ ἐκείνῃ μίγνυται, τοιαύτῃ καὶ τῇ τοῦ συγγενοῦς.

Τουτέστι νῦν δὲ οἵα ἐστὶν ἡ γονὴ τῆς θηλείας ὄνου, ἐν ᾗ μίγνυται τὸ τοῦ ἄρρενος ἵππου σπέρμα, τοιαύτη ἐστὶ καὶ ἡ τῆς θηλείας ἵππου· ὑγρὰ 30 γὰρ καὶ αὕτη. συγγενῆ δὲ εἶπε τὴν θήλειαν ἵππον καὶ τὸν ἄρρενα ἵππον, δέον εἰπεῖν ὁμοειδῆ. ὅτι δὲ ὑγρὰ καὶ ἡ τῆς ἵππου γονή, δῆλον· εἰ γὰρ ἦν σκληρά, ἔδει κατὰ τὸν Ἐμπεδοκλέα τὸ ἐξ αὐτῆς καὶ τοῦ ἄρρενος ὄνου γεγονὸς ζῷον γόνιμον εἶναι.

p. 747b23 Ἔτι ἡ μὲν ἀπόδειξις ἐπʼ ἀμφοτέρων εἴρηται ὁμοίως.

Τὸ λεγόμενον δυνάμει τοιοῦτόν ἐστιν· εἰ τάχα καὶ οὐκ ἀποδείκνυσιν 35 ὁ Ἐμπεδοκλῆς, ὅμως διὰ τὸ ἐπάγειν τὴν δοκοῦσαν αὐτῷ εἶναι ἀπόδειξιν κατὰ ἀμφοτέρων τῶν γινομένων ἔκ τε τοῦ ἵππου καὶ τῆς ὄνου, καὶ τοῦ 40 ὄνου καὶ τῆς ἵππου, κατά γε δὴ τοῦτο καλῶς πεποίηκε. τὴν γὰρ τοιαύτην ἀπόδειξιν ἔφασκεν ὁ Ἐμπεδοκλῆς κατὰ τῆς ἀμφοτέρων ἀτεκνίας ἁρμόττειν, τοῦ τε ἐξ ἵππου καὶ τῆς ὄνου γεγονότος καὶ τοῦ ἐκ τοῦ ὄνου καὶ τῆς ἵππου. ἀλλʼ εἴπερ ἐν τῷ ἑβδόμῳ ἔτει τῆς ἡλικίας αὐτοῦ ὁ ἄρρην ἡμίονος ὀχεύσας ἵππον θήλειαν ἢ ὄνον γεννᾷ, ὥς φασιν, εἴπερ οὖν διὰ τοῦτο δώσομεν ἀληθῆ εἶναι τὴν Ἐμπεδοκλέους ἀπόδειξιν, ἐπὶ μόνης ἂν ἀληθεύοι τῆς 45 θηλείας ὄνου. |

3 ὄνου om. L 7. 8 τὸ συνέχον K 9 ἄρρενος om. L: ἵππου om. a
13 τοῦ] τὸ L 17 δὲ om. a 21 τὸν om. K ἐξ αὐτοῦ L
23 κατʼ ἀμφοτέρων Arist. 28 τῆς τῶν ἀμφοτέρων a 29 ἵππου καὶ τοῦ ὄνου KL 29. 30 τῆς ὄνου καὶ τοῦ ἵππου a 31 fort. legendum εἴπερ οὖν κατὰ τούτου μὴ δώσομεν 32 post τὴν add. τοῦ a 33 ὄνου] exspectas ἡμιόνου

p. 747b27 Ἴσως δ' ἂν ἀπόδειξις εἶναι δόξειε πιθανὴ τῶν εἰρημένων λογική. 60r

Τίς ἐστιν ἡ λογικὴ ἀπόδειξις, αὐτὸς σαφηνίζει λέγων λέγω δὲ λογικὴν τὴν καθόλου καὶ πλείοσιν ἐφαρμόζουσαν, τοιαύτη δ' ἐστὶν ἡ μὴ ἐκ τῶν οἰκείων ἀρχῶν οὖσα τοῦ πράγματος, ἀλλ' ἐκ κοινοτέρων, ὡς ἐν τοῖς Ὑστέροις ἀναλυτικοῖς δέδεικται. τὸ δὲ λεγόμενόν ἐστι τοιοῦτον· τῆς Δημοκρίτου καὶ Ἐμπεδοκλέους ἀποδείξεως πιθανωτέρα ἂν εἶναι δόξειεν ἡ ῥηθησομένη ἀπόδειξις. εἴη δ' ἂν ὁ ῥηθησόμενος λόγος καὶ πειρώμενος κατασκευάζειν, διὰ τί οἱ ἡμίονοι οὐ γεννῶσι, τοιοῦτος· ἐὰν γὰρ ἐκ λέοντος ἄρρενος καὶ θήλεος λέοντος, οἵπερ εἰσὶν ὁμοειδεῖς, ὁμοειδὲς γεννᾶται (λέων γάρ), ἐκ δὲ ἀνομοειδῶν ἀνομοειδές (τὸ γὰρ ἐξ ἄρρενος κυνὸς καὶ θηλείας κυνὸς γεγονὸς ἀνομοειδές ἐστι τῷ ἐκ λεόντων γεγονότι), εἰ δὴ τὸ ἐκ λεόντων γεγονὸς λέων ἐστί, τὸ δὲ ἐκ κυνῶν κύων, λείπεται ἄρα τὸ ἐκ λέοντος καὶ κυνὸς γεγονὸς μήτε λέοντα εἶναι μήτε κύνα. τοῦτο δὴ καὶ ἐπὶ τῶν ἵππων καὶ ὄνων· εἰ γὰρ τὸ ἐξ ἵππων γεγονὸς ἵππος ἐστί, τὸ δὲ ἐξ ὄνων ὄνος, τὸ ἐξ ἵππου καὶ ὄνου γεγονὸς οὔθ' ἵππος ἂν εἴη οὔτε ὄνος, ἀλλ' ἡμίονος. εἰ δέ, φασὶν οἱ τοῦτο κατασκευάζοντες, δοίημεν ἐκ τῆς μίξεως ἄρρενος ἡμιόνου καὶ θηλείας ἡμιόνου γεννᾶσθαί τι ζῷον, τί ἂν εἴη τὸ ἐκ τῶν ἡμιόνων γεγονός; ἡμίονος ἢ ἄλλο τι; ἕτερον μὲν οὖν καὶ ἀνομοειδὲς ἑαυτῶν ἐκ τῆς ἀλλήλων συνουσίας γεννῆσαι οὐ δύνανται· τὰ γὰρ γεννῶντα ἀνομοειδῆ ἑαυτοῖς πολὺ πρότερον ὁμοειδῆ γεννᾶν δύνανται, εἶθ' οὕτως ἀνομοειδῆ· τούτου γὰρ δηλωτικὸν τὸ ἕτερον γὰρ ⟨γένος⟩ οὐχ οἷόν τε διὰ τὸ ἐξ ἄρρενος καὶ θήλεος τῶν ὁμοειδῶν ταὐτὸ γενέσθαι τῷ εἴδει. ἔστι γὰρ τὸ ἕτερον γένος οὐχ οἷόν τε ἴσον τῷ ἀνομοειδὲς γὰρ οὐχ οἷόν τε εἶναι τοῖς ἡμιόνοις τὸ ἐξ αὐτῶν γεγονὸς διὰ τὸ ἐξ ὁμοειδῶν ἄρρενος καὶ θήλεος ταὐτὸ γίνεσθαι τῷ εἴδει, τουτέστιν ὁμοειδές. ἀνομοειδὲς οὖν τὸ ἐξ ἡμιόνων γεγονὸς οὐχ οἷόν τε εἶναι τοῖς γεννήσασιν αὐτὸ ἡμιόνοις. ἡμίονος δὲ ὅτι ἐξ ἵππου καὶ ὄνου γίνεται, τουτέστιν ἀλλὰ μὴν οὐδὲ ἡμίονος καὶ ὁμοειδὲς τοῖς ἡμιόνοις δύναται εἶναι τὸ ἐξ ἡμιόνων γεγονός· κεῖται γὰρ τὸν ἡμίονον ἐξ ἀνομοειδῶν γίνεσθαι. τοῦτο γὰρ πάλιν ἐδήλωσε διὰ τοῦ ἐκ δὲ τῶν ἑτέρων τῷ εἴδει ἕτερον ἐτέθη γίνεσθαι ζῷον· ἐκ γὰρ ἵππου καὶ ὄνου ἑτέρων ὄντων τῷ εἴδει ὁ ἡμίονος, ἕτερος ὢν ἵππου καὶ ὄνου. ἐπεὶ οὖν οὔτε ὁμοειδὲς ἑαυτοῖς οἱ ἡμίονοι οὔτε ἀνομοειδὲς δύνανται γεννᾶν, εἰκότως εἰσὶν ἄγονοι. λέγει οὖν ὁ Ἀριστοτέλης ἐγκαλῶν τῷ λόγῳ τούτῳ καθόλου τε

1 δὲ μᾶλλον ἂν Arist., cf. v. 7 δόξειεν Arist. P: δόξει L[1]: δόξῃ K corr. L, Arist. SYZ 5. 6 ἐν τοῖς Ὑστέροις ἀναλυτικοῖς] A 2 6 δέδεικται] λέγεται a 7 δόξειεν scripsi: δόξῃ libri ῥηθησομένη] ῥηθήσεσθαι μέλλουσα a 9 τοιοῦτον L γὰρ om. Ka 10 εἰσὶν ὁμοειδῆ KL post ὁμοειδὲς add. αὐτοῖς a λέων scripsi: λέγων libri 11 ἀνομοειδοῦς KL ἀνομοειδές ex ἀνομοειδῆ corr. L[2] 16 εἴδη φασὶ a 17 τῆς om. K 18 θήλεος Ka 19 ἑαυτῶν] ἔστω L 20 post συνουσίας add. ἡμίονοι a πολλὰ L 21 post γὰρ add. ἐστὶ a 22 γένος addidi coll. v. 24 24 ἡμίοσι a itemque 27 et 29 27 αὐτῷ K 31 γίνεσθαι ex γενέσθαι corr. K

εἶναι καὶ μάτην εἰρημένον· εἰ γὰρ ἦν ἀληθές, | ἔδει καὶ τὸ ἐκ κυνὸς καὶ 60v
ἀλώπεκος ἄγονον εἶναι, ὁμοίως δὲ καὶ πάντα τὰ ἄλλα τὰ ἐξ ἀνομοειδῶν γεγονότα. τὸν μὲν οὖν τρόπον τοῦτον, τουτέστι τὸν καθόλου καὶ κοινὸν οὐ δεῖ ζητεῖν τὰς ἑκάστου αἰτίας, ἀλλ' ἐκ τῶν οἰκείων.

p. $748^{a}16$ Πρῶτον μὲν ἑκάτερον αὐτῶν ἐστι μονοτόκον ἐκ τῶν συγγενῶν ζῴων.

Συγγενῆ νῦν λέγει τὰ τετράποδα καὶ ζῳοτόκα. μέλλων δὲ τὴν οἰκείαν 5
καὶ ἀληθῆ λέγειν δόξαν τῆς τῶν ἡμιόνων ἀτεκνίας πρῶτον ἐκτίθεται τὰ
ὑπάρχοντα τοῖς ἵπποις καὶ ὄνοις, ἐξ ὧν εἰσιν ἡμίονοι, καὶ οὕτως ἐκ τούτων 10
συνάγει πάνυ ἐντρεχῶς τὸ αἴτιον τῆς τῶν ἡμιόνων ἀτεκνίας. φησὶν οὖν
ὅτι πρῶτον μὲν ἐκ τῶν τετραπόδων καὶ ζῳοτόκων μόνοι οἱ ἵπποι καὶ ὄνοι
εἰσὶ μονοτόκοι· οὐδεὶς γὰρ ὄνος ἢ ἵππος ὦπται δύο τετοκυῖα· δεύτερον δὲ 15
ὅτι οὐκ ἀεὶ οὐδὲ κατὰ πάντα καιρὸν ὑπὸ τῶν ἀρρένων συλλαμβάνονται τὰ
θήλεα, διὰ τὸ μὴ ἀεὶ φέρειν τὰ ἄρρενα γονήν, ἀλλ' αἱ μὲν ἵπποι ἐν ταῖς 20
ἰσημερίαις, αἱ δὲ ὄνοι περὶ τροπὰς θερινὰς ἡλίου ὄντος ἐν καρκίνῳ καὶ
λέοντι. τρίτον ὅτι αἱ μὲν ἵπποι οὐ καταμηνιώδεις εἰσίν, ἀλλὰ πάμπαν 25
ὀλίγον φέρουσι τὸ καταμήνιον, αἱ δὲ ὄνοι ἀπουροῦσι τὸν ἀπὸ τοῦ ἄρρενος
γόνον, διὸ μετὰ τὴν ὀχείαν ἀκολουθοῦντες μαστιγοῦσιν αὐτὰς καὶ τρέχειν
ἀναγκάζουσιν, ὅπως μὴ σταθῶσι καὶ ἀπουρήσωσι τὸν γόνον· οὐδὲν γὰρ
θῆλυ τρέχον οὐρεῖν δύναται. τέταρτον δὲ ὅτι ψυχρότατος ὁ ὄνος, οὗ
σημεῖα παρατίθησι λίαν σαφῆ. πωλία δὲ λέγει τὰ τῶν ὄνων τέκνα. τὸ 30
δὲ ἐν τῇ αὐτῇ γὰρ γίνεται ἐν ᾗ ἂν ὀχευθῇ ἴσον ἐστὶ τῷ ἐν τῇ αὐτῇ
γὰρ ὥρᾳ γεννᾶται, ἐν ᾗ ἂν ὀχευθῇ. ἐπεὶ γὰρ ἐνιαυτὸν ὁλόκληρον (δώδεκα
γὰρ μῆνας) φέρει κατὰ γαστρὸς τὸ ἔμβρυον καὶ ἡ ἵππος καὶ ἡ ὄνος, ἀνάγκη
τὴν ἵππον ἐν τῇ ἰσημερίᾳ ὀχευθεῖσαν πάλιν ἐν τῇ ἰσημερίᾳ γεννῆσαι, τὴν
δὲ ὄνον ἐν τῷ θέρει· ἐν ταύτῃ γὰρ ὠχεύθη τῇ ὥρᾳ. τούτων οὕτω προειλημμένων σκεπτέον τίνος ἕνεκα εἴληπται ταῦτα, καὶ οὕτω τὴν λέξιν σαφηνιστέον. τὸ μὲν οὖν μονοτοκεῖν, μηδέποτε δὲ δίδυμα γεννᾶν πρὸς δεῖξιν 35
εἴληπται καὶ εὐφυΐας καὶ ἐπιτηδειότητος, ἣν ἔχουσι πρὸς τὸ εἶναι ἄγονα. τὸ γὰρ μονοτοκεῖν πάνυ λαμπρὸν δεῖγμα τοῦ εὐφυΐαν καὶ ἐπιτηδειότητα ἔχειν πρὸς τὸ εἶναι ἄγονα· τὸ γὰρ ἐπιτηδείως ἔχον πρὸς τὸ γεννᾶν γεννᾷ ποτε καὶ δύο. ἀλλὰ καὶ τὸ ἐν μόναις ταῖς εἰρημέναις ὥραις, τῇ τε ἰσημερίᾳ καὶ τῷ θέρει, γεννᾶν καὶ ὀχεύεσθαι, καὶ τοῦτο διὰ τὸ ἐπιτήδειον εἶναι πρὸς τὸ μὴ γεννᾶν εἴληπται· τὰ γὰρ ἐπιτήδεια πρὸς τὸ γεννᾶν κατὰ

1 εἰρημένῳ a 2 ἀλώπεκος] ἵππου KL post ἀλώπεκος add. καὶ a 8 καὶ om. L 10 ἐντέχνως a 11 τῶν om. a καὶ οἱ ὄνοι a 12 ἵππος ἢ ὄνος coll. a 14 αἱ scripsi: οἱ libri 16 καταμηνιώδη a 18 τὴν om. L αὐτοὺς KL 19 σταθεῖσαι ἀπουρήσωσι a 20 οὗ scripsi: οὐ libri 20. 21 οὗ σημεῖα om. L in lac. VII fere litt. 21 σαφῶς a 29 εὐφυΐας καὶ ἐπιτηδειότητος scripsi: εὐφυΐαν καὶ ἐπιτηδειότητα libri 30 post γὰρ add. ἐπιτηδείως—γεννᾶν (31) sed rursus del. L μονοτοκεῖν in ras. K 31 ἔχειν post εὐφυΐαν (30) ponit a 33 post τοῦτο add. δὴ a

πᾶσαν ὥραν συλλαμβάνουσι τοῦ ἐνιαυτοῦ. ἀλλὰ καὶ τὸ πάνυ φέρειν ὀλίγον καταμήνιον τούτου δεικτικόν· αἰτία γὰρ ἀτεκνίας ἡ τῶν καταμηνίων σπάνις. ἀλλὰ καὶ ἡ ψυχρότης τούτου ἂν εἴη αἰτία. εἰ γὰρ καὶ θερμότερα καὶ τὸ καταμήνιον καὶ ἡ γονὴ τῶν ἵππων τῆς γονῆς καὶ τοῦ καταμηνίου τῶν ὄνων, ὅμως καὶ αὐτὰ τῇ ἑαυτῶν φύσει ψυχρά ἐστιν· οὐ γὰρ τὸ τινὸς θερμότερον ἤδη καὶ θερμόν ἐστιν. εἰ οὖν ταῦτα, οἵ τε ὄνοι φημὶ καὶ οἱ ἵπποι, τὰ κατὰ φύσιν γεγονότα (ἐξ ὁμοειδῶν γὰρ γεγόνασιν) οὕτω πάμπαν σύνεγγύς εἰσι τοῦ ἄγονα εἶναι (μόλις γὰρ καὶ ἓν δύνανται γεννᾶν), οἱ ἡμίονοι, οἷς πρὸς τοῖς εἰρημένοις ὑπάρχει καὶ τὸ παρὰ φύσιν, πῶς οὐκ ἂν εἶεν ἐξ ἀνάγκης ἄγονοι; |

p. 748a32 Σημεῖον δὲ τούτου. 61r

Σημεῖον δέ, φησί, τοῦ ψυχρὰν εἶναι τὴν τοῦ ὄνου γονὴν ὅτι ἂν μὲν ἵππος ἀναβῇ ἐπὶ τὴν προοχευθεῖσαν ὑπὸ ὄνου, οὐ φθείρει τὴν τοῦ προοχεύσαντος γονὴν διὰ τὸ θερμὸν εἶναι τὸ τοῦ ἵππου σπέρμα, ὁ δ' ὄνος φθείρει τὴν τοῦ προοχεύσαντος ἵππου διὰ ψυχρότητα. τάχα δὲ εἰ καὶ ψυχρά εἰσι τὰ περιττώματα ἑκατέρων τῶν ὄνων, τό τε τοῦ ἄρρενος καὶ τὸ τοῦ θήλεος, ὅμως ὅταν ἀλλήλοις μιχθῶσιν ὅ τε ἵππος καὶ ἡ ὄνος ἢ ὁ ὄνος καὶ ἡ ἵππος, σώζεται τὸ κύημα διὰ τὴν τοῦ ἵππου ἢ τῆς ἵππου θερμότητα, καὶ τούτου ἕνεκα τελειοῦνται τὰ ἐκ τούτων. τῷ δὲ ἄγονον δὲ προσέθηκε τὸ εἰς τελειογονίαν, διότι, ὡς εἴρηται, συλλαμβάνονταί τινες ἡμίονοι, οὐ τελειοῦσι δέ, ἀλλὰ προΐενται ἀτελῆ καὶ νεκρά. βόλον δὲ πρῶτον λέγει τὴν λεγομένην ὑπὸ τῶν πολλῶν πρωτοβολίαν, ἐξ οὗ καὶ πρωτοβόλον ἵππον ἢ ὄνον ἢ ἡμίονον ὀνομάζουσιν. ἂν οὖν εὐθύς, φησί, μετὰ τὸν πρῶτον βόλον μὴ ἄρξηται γεννᾶν ἢ ἡ ὄνος ἢ ὁ ὄνος, οὐκέτι γεννᾷ τὸ παράπαν· οὕτως ἐπὶ μικροῦ ἔχεται τοῦ ἄγονον εἶναι τὸ σῶμα τῶν ὄνων, τουτέστιν οὕτως εἰσὶ λίαν ἔγγιστα οἱ ὄνοι τοῦ ἄγονοι εἶναι. τὸ δὲ καὶ τοσοῦτον λείπει τοῦ ἄγονος εἶναι, ὅσον τὸ γενέσθαι τὸ ἐκ τούτου ψυχρότερον ἴσον ἐστὶ τῷ τοσοῦτόν ἐστι τοῦ ἄγονος εἶναι σύνεγγυς, ὥστε ἂν μικρόν τι ψυγῇ τὸ σπέρμα ἢ τὸ καταμήνιον, οὐδαμῶς κύει. ἀλλὰ καὶ τὸ ἐξ ἀμφοῖν, φησί, τῶν ὄνων γεγονὸς μικροῦ δεῖν ἄγονόν ἐστιν. ὥστ' ἐπεὶ μόλις ἓν δύναται γεννᾶν ὁ ἵππος μετὰ τῆς ἵππου καὶ ὁ ὄνος μετὰ τῆς ὄνου, εἰ προσγένηται αὐτοῖς τὸ παρὰ φύσιν, ἤτοι τὸ μιγῆναι ἵππον ὄνῳ (παρὰ φύσιν γὰρ τοῦτο) ἀνάγκη τὸ ἐκ τούτων ἄγονον εἶναι. ἄλλως τε ἐπεὶ

1 συλλαμβάνουσι] εἴληπται L 2 post τούτου add. ἐστὶ a δηλωτικόν a 3 post ψυχρότης add. πάνυ ἂν a ἂν εἴη om. a 5 αὐτὴ KL ἑαυτῆς L 15 καὶ om. KL 16 ἑκατέρων] ἔκ τε a τῶν om. L τό τε — θήλεος] τοῦ τε ἄρρενος καὶ τῆς θηλείας a 17 ὅτε a 18 θερμότητος a 19 τὸ δὲ Ka
20 ὅτι a 22 τῶν om. a 23 πρωτοβόλον K: προτοβο$^{\lambda}$ L 24 prius ἢ om. a ὁ ὄνος ἢ ἡ ὄνος a 25 τοῦ libri et Arist. P: τὸ Arist. vulg. σῶμα τὸ τῶν a 26 ἐστὶ KL^{1} post εἰσὶ add. πάμπαν σύνεγγυς τοῦ ἄγονον εἶναι τὸ σῶμα τῶν ὄνων τουτέστιν οὕτως εἰσὶ K 28 τῷ om. L 29 ψυγῇ] ψυχθῇ ἢ a τὸ ante καταμήνιον om. a 31 μετὰ τοῦ utrobique L ὁ ante ὄνος om. L 33 ἄλλως τε scripsi: ἀλλ' ὥστε libri

ἐνιαύσιος ἡ κύησις τῶν τοιούτων, ἀνάγκη, εἰ συλλήψεται ἡμίονος, ἐνιαύσιον εἶναι καὶ αὐτῆς τὴν κύησιν. τί οὖν ἂν ἐτρέφετο τὸ ἔμβρυον τὸν | ὅλον ἐνιαυτὸν μὴ ὄντος καταμηνίου; ὥστε καὶ διὰ τοῦτο ἀναγκαῖον 61v αὐτὰς ἀγόνους εἶναι. ταῖς οὖν ἡμιόνοις καταμήνιον οὐ γίνεται· ἂν δέ τι συμβῇ γενέσθαι, ἄχρηστον ὂν συνεκκρίνεται μετὰ τοῦ περιττώματος τῆς ὑγρᾶς τροφῆς. καὶ διὰ τοῦτο οὐ τῶν ἄρθρων οἱ ἡμίονοι ἄρρενες ὀσφραίνονται τῶν θηλειῶν, ἀλλ' αὐτοῦ τοῦ περιττώματος τῆς ὑγρᾶς τροφῆς. ἐπεὶ γὰρ αἱ θήλειαι ἵπποι καὶ ὄνοι τότε ὀργῶσι καὶ πρὸς τὴν τῶν ἀρρένων μῖξιν οἰστρῶσιν, ὅτε τὰ καταμήνια ἐκ τῆς ὑστέρας, ἐν ᾗ εἰσι, πρὸς τὰ ἄρθρα κατέλθωσιν φυσικῶς κινούμενα, ὀσφραίνονται οἱ ἄρρενες τῶν ἄρθρων τῶν θηλειῶν· καὶ εἰ μὲν αἴσθονται ὀσμῆς, οἵα ἐστὶν ἡ τῶν καταμηνίων, γινώσκουσι φυσικῶς ὅτι ὀρέγονται ὀχευθῆναι καὶ ὀχεύουσιν αὐτάς, εἰ δὲ μὴ αἴσθονται, ὑποχωροῦσιν, ἅτε τῶν θηλειῶν μὴ οἰστρωσῶν. ἐπεὶ οὖν οὕτως ἔχει, τὸ δὲ τῶν ἡμιόνων περίττωμα οὐ κάτεισι πρὸς τὰ σφῶν ἄρθρα, ἀλλὰ συνεκκρίνεται τοῖς οὔροις, ὀσφραίνονται τῶν οὔρων, καὶ εἰ μὲν αἴσθονται ὀσμῆς καταμηνίου, ὀχεύουσιν αὐτάς, εἰ δὲ μή, ἀφίστανται. ἀλλὰ τὴν μὲν θήλειαν, φησίν, ἡμίονον συλλαβεῖν ποτε ἐνδέχεται, ἐκθρέψαι δέ ποτε οὐκ ἐνδέχεται· ὁ δ' ἄρρην ἡμίονος μετὰ τῆς θηλείας ἵππου γεννήσειεν ἄν, βραχύτατον δὲ καὶ τὸν αὐτὸν ἔχον λόγον ἐν τοῖς ἵπποις καὶ ἡμιόνοις ὃν τὰ ἀνθρωπάρια, ἃ καλοῦσι πυγμαίους, πρὸς ἡμᾶς. καλεῖται δὲ τὸ ἐξ ἄρρενος ἡμιόνου γεννηθὲν γίννος, καὶ γίνονται ἀεὶ ἐξ ἄρρενος ἡμιόνου γίννοι· ἐξ ἵππου δὲ καὶ ὄνου σπανίως καὶ τότε, ὅτε συμβῇ τὸ κύημα νοσῆσαι ἐν τῇ ὑστέρᾳ, ὥσπερ καὶ τὰ μετάχοιρα ἐν τοῖς χοίροις· ὃ γὰρ γίννος ἐν ἵπποις, τοῦτο μετάχοιρον ἐν τοῖς χοίροις. γίνεται δὲ τὸ μετάχοιρον ἐν ᾧ ἂν τύχῃ χοίρῳ· οὐ γὰρ ἐν τῷδε ἢ ἐν τῷδε, ἀλλ' ἐν ᾧ ἂν τύχῃ. |

2 καὶ om. a αὐτοῦ KL 3 ὅλον] ἅπαντα a 4 ἡμίοσι a, itemque 20 καταμήνια a 5 συγκρίνεται a 6 καὶ διά—ὑγρᾶς τροφῆς (7) om. KL ἡμίονες a 7 ἐπειδὴ a 9 post ὅτε add. καὶ a ἐκ τῆς—ἐν ᾗ] καὶ ἡ ὑστέρα ἐν ᾧ KL 13 οἰστρουσῶν a οὖν τοῦθ' οὕτως a 15 συνεκκρίνονται libri 17. 18 δέ ποτε] καὶ τελειῶσαι a 19 ἐν om. KL 22. 23 νοσῆσαι τὸ κύημα coll. Ka 23 ὃ scripsi: ὁ libri 24 τούτῳ a μετάχοιρος KL 25 τύχοι K 26 post τύχῃ add. ἐνταῦθα πεπλήρωται καὶ τὸ δεύτερον βιβλίον τῆς περὶ ζώων γενέσεως, καὶ ἡμῖν αἱ εἰς τοῦτο σχολαί a

ΣΧΟΛΙΑ ΕΙΣ ΤΟ ΤΡΙΤΟΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΓΕΝΕΣΕΩΣ ΠΡΑΓΜΑΤΕΙΑΣ. 62r

Ἐν τῷ παρόντι βιβλίῳ, τρίτῳ ὄντι τῆς Περὶ ζῴων γενέσεως πραγματείας τὴν τῶν γινομένων ἐξ ᾠῶν παραδίδωσι γένεσιν, καὶ πρῶτον τὴν τῶν ἐκ τελείων ᾠῶν γινομένων. τῶν γὰρ ᾠῶν τὰ μὲν τέλεια προΐεται, ὡς τὰ τῶν ἀλεκτορίδων καὶ πάντων τῶν πτηνῶν, τὰ δ' ἀτελῆ, ὥσπερ σχεδὸν τὰ τῶν ἰχθύων πάντων. καὶ φησὶ κατὰ μέν τι παραπλήσιον εἶναι τὴν τῶν ᾠοτοκουμένων πάντων γένεσιν ἑαυτοῖς τε καὶ τοῖς πεζοῖς, λέγων πεζὰ τὰ ζῳοτόκα. καίτοι εἰσὶ καὶ ᾠοτόκα πεζά, οἷον σαύρα καὶ ὄφις καὶ ἄλλα πλείω, ὅμως νῦν αὐτὸς πεζὰ εἶπε τὰ ζῳοτόκα ἀντιδιαστέλλων αὐτὰ πρὸς ἅπαντα τὰ ᾠοτόκα διὰ τοῦ πεζοῦ. κατά τι μὲν οὖν κοινωνοῦσιν ἀλλήλοις, κατά τι δὲ διαφέρουσι. κοινωνοῦσι μὲν κατὰ τὸν τρόπον τῆς γενέσεως τὰ ᾠοτόκα πάντα καὶ ἑαυτοῖς καὶ τοῖς ζῳοτόκοις, τοῖς μὲν ζῳοτόκοις, ὅτι καὶ αὐτὰ τὰ ζῳοτόκα ἀπὸ συνδυασμοῦ γίνεται προϊεμένου τοῦ ἄρρενος εἰς τὸ θῆλυ γονήν. κορώνη δὲ καὶ περιστερὰ κοινωνοῦσιν ἀλλήλαις καὶ ἀετῷ καὶ κύκνῳ καὶ ὅλως πάντα τὰ ᾠοτόκα ἀλλήλοις κατὰ τὸ ἐκ συνδυασμοῦ γεννᾶν· διαφέρουσι δὲ καὶ πρὸς τὰ πεζὰ καὶ πρὸς ἑαυτὰ τῷ τὰ μὲν γεννᾶν τέλειον, τὰ δ' ἀτελές. μονόχρωμον δέ φησιν ᾠὸν τὸ ἔχον ἓν χρῶμα· γράφεται δὲ καὶ μονόχρων καὶ μονόχρωμον καὶ μο|νόχροον. λέγει δὲ καὶ ἔξωθεν λαμβάνειν 62v τὰ ᾠὰ τὴν αὔξησιν διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν, δι' ἣν καὶ τὰ τελειούμενα ἔσω. καὶ ἡ αἰτία ἀμφοῖν πρόδηλος· ὡς γὰρ τῶν ζῳοτοκουμένων οὐδὲν οἷόν τε γεννῆσαι οἷον αὐτὸ πρὶν ἢ αὐξηθῇ καὶ εἰς τὴν ἐπιβάλλουσαν φυσικῶς ἔλθῃ ἡλικίαν, οὕτως οὐδὲ τῶν ᾠῶν οὐδὲν δύναται ζῷον γενέσθαι μὴ αὐξηθέν. ἀνάγκη δὲ ζῷον γίνεσθαι, ἵνα τοῦ ἀεὶ καὶ τοῦ θείου ἕκαστον τῶν εἰδῶν,

---

1. 2 Σχόλια—πραγματείας rubro inscr. L: post γενέσεως add. ἀριστοτέλους K, qui haec cum extremis libri II verbis coniungit: Ἀριστοτέλους περὶ ζῴων γενέσεως μετὰ τῶν τοῦ Φιλοπόνου σχολίων βιβλίον γ̄ a   4 γένεσιν παραδίδωσι coll. a   4. 5 ἐκ τῶν coll. KL   5 γινομένην KL   8 τε om. KL   πεζὰ] παρὰ L   9 ὄφις] ἔχις Ka   10 εἴρηκε a   13 post μὲν add. οὖν a   14 post αὐτὰ add. καὶ Ka   18 μονόχροον a   19 καὶ ante ἔξωθεν om. Ka   ἔξω a Arist.   λαβεῖν a   20 ἥνπερ a   21 ὥσπερ γὰρ a   22 ἔλθῃ scripsi: ἔλθοι libri   23 post οὐδὲ add. ἐπὶ L

ὡς ἐνδέχεται, ἐπαπολαύῃ· ὥστε ἀνάγκη καὶ αὔξεσθαι. διὰ ταύτην τοίνυν 62v
τὴν αἰτίαν καὶ τὰ ἐντὸς καὶ τὰ ἐκτὸς τῶν ᾠῶν αὔξεται καὶ τελειοῦται. 15
ἐφιστάνειν δὲ ἀξιῶ ὅτι οὐ μόνον τὰ γόνιμα ᾠὰ καλεῖ κυήματα, ἀλλὰ καὶ
τὰ ὑπηνέμια. λέγει δὲ καὶ τὰ ὑπηνέμια γίνεσθαι τοῖς πολυγόνοις διὰ τὸ 20
ἔχειν πολὺ περίττωμα, τοῖς δὲ γαμψώνυξι μὴ γίνεσθαι διὰ τὸ ἔχειν τὸ
ζῆν ἐκ τοῦ θηρεύειν· ἐκ θήρας γὰρ ἔχοντες οἱ γαμψώνυχες τὸ ζῆν ἀνα- 25
λίσκει τὴν τοῦ περιττώματος φύσιν ἡ φύσις εἰς τὴν τῶν πτερῶν αὔξησιν,
ἵνα δύνωνται ταχέως πέτεσθαι. ἄλλως τε ἐπεὶ καὶ τὰ περιττώματα καὶ τὰ 30
ἐξ αὐτῶν ᾠά τε καὶ ζῷα ἐξ ὑγροῦ καὶ θερμοῦ γίνονται, τὸ δὲ τῶν γαμψω-
νύχων σῶμα ξηρὸν καὶ θερμόν, καὶ διὰ τοῦτο ἂν ἐλλείποι αὐτοῖς τὸ τοιοῦτον
περίττωμα· πάντα γὰρ ὅσα ἔχει πλέον περίττωμα, ὑγρότερά ἐστι τῶν ὀλίγον 35
τοῦτ' ἐχόντων. διὰ τὴν αὐτὴν δὲ ταύτην αἰτίαν καὶ τὰ μὲν γαμψώνυχα
οὔτε ὀχευτικά ἐστιν οὔτε πολύγονα. εἰ γὰρ τὰ ὀχευτικὰ ἔχει περίττωμα 40
πολύ, ἀνάγκη τὰ μὴ πολὺ ἔχοντα περίττωμα μὴ εἶναι ὀχευτικά. τοιαῦτα
δ' ὡς εἴρηταί εἰσι τὰ ξηρὰ καὶ θερμά, οἷον τὰ γαμψώνυχα. λέγει δὲ τὰ 45
γαμψώνυχα μὴ ὀχευτικά, οὐχ ὅτι οὐδ' ὅλως οὐκ ὀχεύουσιν, ἀλλ' ὅτι οὐ
πολλάκις καὶ καθ' ἑκάστην ὥραν τοῦ ἐνιαυτοῦ ὥσπερ αἱ ἀλεκτορίδες καὶ 63r
περιστεραί. ὀγκώδη δέ φησιν εἶναι τὰ τῶν περιστερῶν σώματα διὰ τὴν
πολυσαρκίαν· οὐκ ἔχουσι γὰρ τὰς σάρκας ἀναλόγως τῷ σφῶν μεγέθει, ἀλλ' 5
ὑπερβαινούσας αὐτό. τὰ δὲ περιστερώδη μεταξύ εἰσι τῶν γαμψωνύχων καὶ
βαρέων. ᾗ μὲν γὰρ ἐοικότα τοῖς γαμψώνυξίν εἰσιν, ὀλιγοτοκοῦσι· πτητικὰ 10
γὰρ καὶ τὰ περιστερώδη, καὶ τρέπεται ἐν τούτοις ὡς ἐν τοῖς γαμψώνυξιν ἡ
καταμηνιώδης ὕλη εἰς τὴν τῶν πτερῶν αὔξησιν. ὅτι δὲ ὀλιγοτοκοῦσι, δῆλον· 15
δύο γὰρ ἀεὶ τίκτουσι, σπανίως δὲ τρία. ᾗ μὲν οὖν ἐοίκασι τοῖς γαμψώνυξι,
τίκτουσιν ὀλίγα, ᾗ δὲ ἔχει τὸ σῶμα αὐτῶν πλῆθος καὶ ὄγκον καὶ πολυσαρκίαν 20
(καὶ ταύτῃ γε ἐοίκασι τοῖς βαρέσι), τίκτουσι πολλάκις· τὰ πλεῖστα γὰρ καθ'
ἕκαστον μῆνα δὶς τίκτει. διά τε οὖν τοῦτο τίκτουσι πολλάκις καὶ διὰ τὸ
ῥᾳδίως τὰ περιστερώδη πορίζεσθαι τὴν τροφήν· ζῶσι γὰρ ἐκ τῶν ἐμποδών. 25
τὰ δὲ γαμψώνυχα χαλεπῶς· πᾶν γὰρ τὸ ἐκ θήρας ζῶν χαλεπῶς πορίζεται
τὴν τροφήν. λέγει δὲ καὶ τὰ μικρὰ τῶν ζῴων πολύγονα εἶναι ὡς καὶ 30
τῶν φυτῶν τὰ μικρά· καὶ γὰρ αὐτὰ πολυκαρπότερά εἰσι τῶν μεγάλων.
εἰπὼν δὲ ὅτι τὰ γαμψώνυχα ξηρὰ καὶ ἰσχνά, πίστιν τούτου παρέθετο τὸν
θυμόν. συλλογιστέον οὖν ὧδε· τὰ γαμψώνυχα θυμώδη, τὰ θυμώδη ἰσχνὰ

---

1 ἐπαπολαύῃ scripsi: ἐπαπολαύοι libri 3 ᾠὰ] τῶν ᾠῶν a 4 λέγων L καὶ om. Ka 6 ἔχουσιν a γαμψώνυχοι L 8 πέττεσθαι a ἄλλως τε scripsi: ἀλλ' ὥστε libri 9 ᾠά τε] ὥστε Ka καὶ post ὑγροῦ om. L 10 ἐλλείποι scripsi: ἐλλίπῃ L: ἐλλείπῃ K: καὶ ἐκλείποι a 11 ὑγρότερον a 13. 14 πολὺ ἔχει τὸ περίττωμα Ka 14 post ἔχοντα add. τὸ Ka 15 δὴ ὡς a εἰσὶ om. K ξηρὰ in ras. L 16 post ὀχεύουσιν add. ὀχεύουσι γὰρ a 17 post πολλάκις add. ὡς L² post καὶ prius add. τὰ KL ὡς K 19 γὰρ τὰς] δὲ L ἀναλόγους a 20 ὑπερβαίνουσιν a 22 post τρέπεται add. καὶ Ka 26 ταύτῃ—ἐοίκασι] ταὐτά γε ἐοικότα ὄντα a 27 καὶ] οὐ KL¹ 29 ἐκ τῆς θήρας a 30 ὥσπερ a 31 post γὰρ add. καὶ a πολυκαρποφορώτερα Ka 32 ἰσχνά ἐστι καὶ ξηρὰ a 33 ὧδε—ἰσχνὰ καὶ ξηρά (p. 132,1) ὧδε . ἰσχνὰ καὶ ξηρά . θυμώδη . γαμψώνυχα K post prius θυμώδη add. πάντα a

καὶ ξηρά, τὰ γαμψώνυχα ἄρα ἰσχνὰ καὶ ξηρά. ἔτι δὲ ὀχευτικοί εἰσιν οἱ 63r βαρεῖς τῶν ὀρνίθων καὶ πολύγονοι καὶ διὰ τὸ ἔχειν λεπτὰ σκέλη. οὐ γὰρ τρέπεται τὸ περίττωμα εἰς αὔξησιν τῶν σκελῶν· μὴ οὖσι γὰρ θηρευτικοῖς οὐ χρεία τούτοις πάχους σκελῶν, ἀλλὰ μᾶλλον τοῖς γαμψώνυξι δεῖ τούτου· θηρεύουσι γάρ, τοῖς δὲ θηρεύουσι δεῖ ποδῶν ἰσχυρῶν, ἵνα πλήττωσι γενναίως. ἡ δὲ κεγχρὶς καὶ διὰ τὸ ἔχειν ὑγρὸν σῶμα καὶ διὰ τὸ πίνειν πολυτοκεῖ· τὸ γὰρ ὑγρὸν μετὰ τῆς ὑπαρχούσης θερμότητος σπερματικόν· τὰ δ' ἄλλα γαμψώνυχα οὐ πίνει, διότι τὸ εἶναι αὐτοῖς ἐν τῷ εἶναι ξηροῖς ἐστιν. ὥστε οὐ δέονται ὅλως ὑγρότητος· φθείροι γὰρ ἂν ἀναμφιβόλως αὐτὰ ἡ ὑγρότης. τίκτει δὲ καὶ ὁ κόκκυξ ἐν ἀλλοτρίαις νεοττιαῖς διὰ τὸ διώκεσθαι ὑπὸ πάντων τῶν μεγάλων (δειλὸς γάρ ἐστι) καὶ μὴ ἐᾶσθαι οἰκείαν κατασκευάσαι νεοττιάν. λέγει δὲ τὸν τρία καὶ δύο ἀριθμὸν μεταξὺ τοῦ ἑνὸς καὶ τῶν πολλῶν, εἰπὼν νῦν ἀριθμὸν καὶ τὸν δύο.

p. 750a20 Ὅτι δὲ τοῖς πολυγόνοις τρέπεται εἰς τὸ σπέρμα ἡ τροφή, φανερὸν ἐκ τῶν συμβαινόντων.

Εἰπὼν πολλάκις ὅτι ἐν τοῖς πολυγόνοις τρέπεται ἡ τροφὴ εἰς σπέρματος γένεσιν (λέγων σπέρμα τήν τε γο|νὴν καὶ τὸ καταμήνιον) πιστοῦται τοῦτο 63v ἐκ τῶν συμβαινόντων αὐτοῖς. τὰ γὰρ δένδρα, φησί, τὰ πολυκαρπήσαντα μετὰ τὴν τῶν καρπῶν φορὰν ξηραίνεται, ὡς τῆς τροφῆς, ὑφ' ἧς ἔμελλε ζῆν καὶ εἶναι, ἀναλωθείσης εἰς τὴν τῶν καρπῶν αὔξησιν. ὁμοίως δὲ καὶ τὰ χέδροπα καὶ ὁ σῖτος ξηραίνεται. ἀσαφῶς δὲ τοῦτο ἐδήλωσε διὰ τὸ εἰπεῖν σῖτον καὶ χέδροπα οὐκ αὐτὸν τὸν σῖτον καὶ τὰ χέδροπα, ἀλλὰ τὴν καλάμην, ἥτις γίνεται ἄχυρον. ξηραίνεται οὖν καὶ αὕτη ἡ καλάμη καὶ σχεδὸν σπιθαμιαία γίνεται, ὅταν οἱ στάχυες μέγιστοι γένωνται καὶ πολλοὺς ἔχοντες πυρούς, διὰ τὸ τὴν τροφήν, ὑφ' ἧς ἡ καλάμη ηὐξῆσθαι ἔμελλε καὶ εὐμήκης γενέσθαι, τραπῆναι εἰς τροφὴν τῶν πυρῶν καὶ αὔξησιν. ὁμοίως δὲ τούτοις καὶ αἱ ἀλεκτορίδες πολυτοκήσασαι ἀποθνήσκουσιν. ὅταν δὲ τοῦτο συμβῇ αὐτοῖς, τουτέστι τὸ πολυτοκῆσαι καὶ ἀποθανεῖν ἢ ξηρανθῆναι, λέγουσιν αὐτὰ ὑπέρινα γενέσθαι. καὶ τί τὸ ὑπέρινον σαφηνίζων ἐπήγαγε τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ πάθος ὑπερβολὴ περιττώματος ἐκκρίσεως, δυνάμει λέγων ὅτι ἀντὶ τοῦ εἰπεῖν πάθος λέγουσιν ὑπέρινον. ἔστιν οὖν τὸ τοιοῦτον πάθος, ὃ καλοῦσιν ὑπέρινον, ὑπερβολὴ ἐκκρίσεως καὶ γενέσεως περιττώματος. τὰ δ' ὑπηνέμια γίνεται διὰ τὸ ὑπάρχειν ἐν τῷ θήλει

---

1 ξηρά ἐστι, καὶ τὰ γαμψώνυχα a   ξηρά ἐστιν. ἔτι a   2 λεπτὸν σκέλος KL   5 ποδῶν] σκελῶν a   6 κιχρὶς L¹   ὑγρὸν τὸ σῶμα a   8 διότι] διὰ τὸ a   ἐν τοῖς ξηροῖς ἐστιν a   8. 9 ὥστε οὐδ' ὅλως οὐ δέονται ὑγρότητος K   10 post νεοττιαῖς add. ἐν γὰρ ταῖς τῶν μικρῶν στρουθῶν a   διά τε τὸ a   post διώκεσθαι add. ὡς a   14 τὸ σπέρμα] hinc pergit I   17 γονὴν] τροφήν K   τοῦτο om. IL   18 φησί om. IL   20 εἶναι in ras. L   τὴν om. a   21 χἴδροπά K: χέδρωπα ubique a   26 τραφῆναι I   εἰς τροφὴν bis scr. L   καὶ αὔξησιν τῶν πυρῶν coll. Ka   27 καὶ τούτοις coll. IL   τοῦτο] τούτοις K   28 αὐτοῖς τουτέστι om. K   30 post περιττώματος add. ὅτι γίνεται μετὰ a   32 ὅπερ a   33 περιττώματα a

τὴν σπερματικὴν ὕλην, τουτέστι τὸ καταμήνιον καὶ τὴν ἐν αὐτῷ θρεπτικὴν καὶ αὐξητικὴν ψυχήν· διά τε οὖν τοῦτο αὐτοῖς γίνεται τὰ ὑπηνέμια καὶ διὰ τὸ μὴ προΐεσθαι θύραζε τὰ καταμήνια ὥσπερ τοῖς ζῳοτόκοις τῶν ἐναίμων. πᾶσι γὰρ τοῖς ζῳοτόκοις γίνεται θύραζε ἡ τῶν καταμηνίων ἀπόκρισις, ἀλλὰ τοῖς μὲν μᾶλλον, τοῖς δὲ πάμπαν ὀλίγον· τούτου γάρ ἐστι δηλωτικὸν τὸ ὅσον γε ἐπισημαίνειν. λέγει δὲ γίνε|σθαι ὑπηνέμια καὶ 64r τοῖς ἰχθύσιν. ἡ δὲ γινομένη τοῖς ζῳοτόκοις ἀπόκρισις τῶν καταμηνίων συνίσταται τοῖς ὄρνισι κατὰ τοὺς ἱκνουμένους χρόνους. ἱκνουμένους λέγει τοὺς νενομισμένους καὶ προσήκοντας. τὸ δὲ λεγόμενον ἴσον ἐστὶ τῷ ὥσπερ γὰρ τοῖς ζῳοτόκοις οὐκ ἀεὶ καὶ συνεχῶς γίνεται ἡ τῶν καταμηνίων ἀπόκρισις, ἀλλ' ἐκ διαλείμματος καὶ κατά τινας νενομισμένους καὶ ὡρισμένους χρόνους, οὕτω καὶ ἐν τοῖς ὄρνισι θύραζε μὲν πρόεσις οὐ γίνεται, γίνεται μέντοι καὶ τούτοις ἡ τοῦ καταμηνίου σύστασις ὡρισμένοις χρόνοις. οὐ γίνεται δὲ καὶ τούτοις θύραζε τὰ καταμήνια διὰ τὸ ἄνω πρὸς τὸ ὑπόζωμα ἔχειν τὴν ὑστέραν καὶ μὴ πρὸς τὰ ἄρθρα ὥσπερ τὰ προϊέμενα θύραζε. τελειοῦσθαι δέ φησιν ἐν αὐτοῖς τὰ ᾠὰ τοῖς μεγέθεσιν· ἔσω γὰρ αὔξεται καθ' ὅσον ἔδει αὐξηθῆναι, εἶθ' οὕτως ἔξεισιν. ἀλλὰ τῷ μὲν μεγέθει ἐντὸς τελειοῦνται τὰ τῶν ὀρνίθων ᾠὰ καὶ χωρὶς ἄρρενος, γόνιμα δὲ δίχα ἄρρενος οὐ γίνονται. τοῖς δὲ γαμψώνυξιν οὐ γίνεται ὑπηνέμια διά τε τὸ ὀλίγον ἔχειν, ὡς εἴρηται, τὸ περίττωμα καὶ διὰ τὸ δεῖσθαι τοῦ ἄρρενος πρὸς τὴν ὁρμὴν τῆς τοῦ περίττωματος ἐκκρίσεως· τὸ γὰρ τοῦ ἄρρενος εἰσελθὸν ἕλκει καὶ ἐκκαλεῖται καταμήνιον ὑπὸ τῆς ἐν αὐτῷ ψυχικῆς θερμότητος. πλείω δέ, φησί, γίνεται τὰ ὑπηνέμια τῶν γινομένων γονῶν, λέγων γονὰ τὰ ᾠὰ τὰ πρὸς γένεσιν νεοττῶν ἐπιτήδεια· εἰσὶ δὲ ἐλάττω τὰ ὑπηνέμια κατὰ τὸ μέγεθος τῶν γονίμων, διότι πλείω τὸν ἀριθμόν. ἀφελοῦσα γὰρ ἡ φύσις ἀπὸ τοῦ μεγέθους προσέθηκε τῷ ἀριθμῷ καὶ πεποίηκεν αὐτὰ πολλὰ καὶ μικρά, τὰ δὲ γόνιμα ὀλίγα μέν, μεγάλα δέ. καὶ ὅτι μὲν χωρὶς ἄρρενος οὔτε τὰ τῶν ὀρνίθων οὔτε τὰ τῶν ἰχθύων γόνιμα γίνεται, ἱκανῶς ὦπται· εἰ δὲ γίνεται κυήματα ἐν τοῖς ἰχθύσι [γόνιμα] χωρὶς ἄρρενος, οὐχ ἱκανῶς τεθεώρηται· δοκεῖ γὰρ τοῦτο συμβαίνειν ἐπὶ τῶν ἐρυθρίνων διὰ τὸ ἅμα τῷ γεννηθῆναι ἔχειν αὐτῶν ἐνίους ᾠά.

p. 750b32 Ὅλως δὲ ἐν τοῖς ὄρνισιν οὐδὲ τὰ γινόμενα διὰ τῆς ὀχείας ᾠὰ θέλει ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ λαμβάνειν αὔξησιν.

Εἰπὼν ʽὅτι μὲν οὔτε τὰ τῶν ὀρνίθων οὔτε τὰ τῶν ἰχθύων ᾠὰ τελειοῦνται πρὸς τὴν γένεσιν καὶ γόνιμα γίνεται δίχα τῶν ἀρρένων, ἱκανῶς

---

5 τοῖς μὲν πάμπαν τοῖς δὲ ὀλίγον K 8 χροῦς a 11 κατά τινας] διὰ τοὺς a 12 θύραζε] τῶν θυραζομένων a 13 σύστασις post ἡ ponit K 14 καὶ om. Ka 17 καθ' ὅσον] πᾶν ὅσον Ka 18 τελειοῦται a post χωρὶς add. τοῦ a 20 ὥσπερ a 23 γονῶν γινομένων coll. Arist. PSYZ: γόνῳ γινομένων Arist. vulg. 24 τὰ ᾠά] ζῶα Ka 25 μεγέθει a 28 γόνιμα—ἰχθύων (34) om. IL 29 γίνονται a γόνιμα delevi 31 ἐνίοτε a 32 γινόμενα scripsi ex Arist. coll. p. 134,3: γόνιμα K

ὦπται', πιστοῦται τοῦτο καὶ διὰ τῶν παρόντων, δυνάμει λέγων 'τοσοῦτόν ἐστι χρεία τῶν ἀρρένων πρὸς τὸ γόνιμα γίνεσθαι τὰ ᾠά, ὅτι οὐδὲ τὰ ἐξ ὀχείας γινόμενα θέλει ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ λαμβάνειν αὔξησιν'. εἰ γάρ τις ἀλεκτρυών (ἔστω γὰρ ἐπὶ τούτων καὶ τῶν ἀλεκτορίδων ὁ λόγος) εἰ δή τις ἀλεκτρυὼν ὀχεύσῃ ἀλεκτορίδα ἅπαξ, εἶτά τις αὐτὴν ἀπαγάγῃ εἰς χωρίον, ἐν ᾧ ἀλεκτρυόνες οὐκ εἰσιν, ὡς μὴ δὶς πάντως | ὀχευθῇ, ἀπὸ μὲν τῆς 64v ἅπαξ γεγονυίας ὀχείας συνέστησαν πάμπολλα ᾠὰ σμικρὰ τὸ μέγεθος ὥσπερ εἰ κέγχρος ἢ καὶ μείζονα κέγχρου ἴσα κυάμοις, μένουσι δ' ἐν τῷ αὐτῷ ἕκαστον μεγέθει, λέγω δὴ τῷ κεγχριαίῳ ἢ κυαμιαίῳ μηδ' ὅλως ἐπιδόντα εἰς μείζονα ὄγκον καὶ μέγεθος. εἰ δ' ἐάσει αὐτὴν μετὰ τοῦ ἀλεκτρυόνος καὶ ὀχεύεται καθ' ἑκάστην, αὔξονται διὰ τὸ ὡς προείρηται δύνασθαι τὴν ἀπὸ τοῦ ἄρρενος ἔκκρισιν καὶ γονὴν εἰσελθοῦσαν ἐν τῷ θήλει ἕλκειν καὶ ἐκκαλεῖσθαι καταμήνιον, ὑφ' οὗ τρεφόμενα αὐξάνει. ὥστε, εἴπερ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον οὐδὲ αὔξησιν δύναται λαβεῖν χωρὶς τῶν ἀρρένων, πολλοῦ δεῖ γόνιμα γενέσθαι δίχα τῆς ἀπ' αὐτῶν ἀποκρίσεως. τὸ δὲ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ πρόσκειται, διότι αὔξονται καὶ χωρὶς τῶν ἀρρένων, εἰ τύχῃ ὂν θερμότερον καὶ ὑγρότερον τὸ τοῦ θήλεος σῶμα. τέως δ' οὖν ὀλιγάκις τοῦτο συμβαίνει, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ δὲ ἐκείνως φιλεῖ γίνεσθαι. εἰπὼν δὲ ὅτι ὅταν ἅπαξ ὀχευθῇ τὰ ὄρνεα, σχεδὸν πάντα αἰεὶ διατελεῖ τὰ ᾠὰ ἔχοντα, μικρὰ δὲ πάμπαν, ἐπήγαγεν ὅπερ συνεωρακότες τινὲς λέγουσιν, ὅτι τὰ ὑπηνέμια οὐκ εἰσιν ὑπηνέμια, ἀλλ' ὑπολείμματα τῆς προτέρας ὀχείας, κατὰ βραχὺ δὲ αὐξηθέντα. ὅτι δὲ γίνονται ᾠὰ καὶ χωρὶς ὀχείας, πιστοῦται ἐκ τῶν ἡμέρων περδίκων, οὓς οἱ θηρευταὶ ἄγουσιν εἰς τὰς θήρας καὶ μετὰ τούτων καί τινων τριχῶν καὶ πατταλων βραχυτάτων θηρεύουσι τοὺς ἀγρίους πέρδικας. αὗται οὖν αἱ ἥμεροι πέρδικες εἰ μὲν τύχωσιν οὖσαι ὠχευμέναι καὶ πλήρεις ᾠῶν, ἐπειδὰν ἀκούσωσι τῶν ἀγρίων ἀρρένων κακκαβιζόντων ἢ στρουθιζόντων, εὐθὺς ἅμα τῷ ἀκοῦσαι τίκτουσιν· εἰ δέ γε ἀνόχευτοι ὦσιν, εὐθὺς πληροῦνται τῶν καλουμένων ὑπηνεμίων. ὥστε ψεῦδος ὅτι οὐδὲ γίνονται ὑπηνέμια, ἀλλὰ πάντα ἐξ ὀχείας· αἱ γὰρ τοιαῦται πέρδικες ἐκ μόνης τῆς φωνῆς πληροῦνται. αἴτιον δέ, φησί, τοῦ ἀπὸ μόνης τῆς φωνῆς ἢ τοῦ ὀσφρανθῆναι τῶν ἀρρένων πληροῦσθαι ἢ τίκτειν ὅπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων καὶ ἐπὶ τῶν τετραπόδων. ὥσπερ γάρ τινες τῶν ἀνθρώπων, ἂν τύχωσιν ὀργῶντες, τουτέστιν ἔχοντες τὸ σῶμα πάμπαν δεόμενον μίξεως, ἅμα τῷ

---

1 post πιστοῦται add. δὲ IL 3 τὸ om. IL 3. 4 εἰ δή τις a 4. 5 εἰ γάρ τις IL 5 ὀχεύσῃ scripsi: ὀχεύσει libri ἅπαξ] τινὰ a αὐτὰ a ἀπαγάγοι a χῶραν a 6 ὡς μὴ δὶς] ἵνα μὴ διὰ a 7 ἐγγεγονυίας K συνέστησε IL μεγέθη a 8 μείζω K 9 κεγχριαίνῳ I ἢ τῷ κυαμιαίῳ K ἐπιδιδόντα a 12 post ἄρρενος add. τοὺς sed rursus del. L ἀπόκρισιν Ka 14 δύνασθαι a 16 εἰ] ἂν a 17 τούτου a 18 ὅτι om. I: ἐπεὶ Ka ἅπαξ om. KL 19 ὄρνεα] ἄρρενα a αἰεὶ] μὲν K τὰ ᾠὰ libri et Arist. S: τὰ om. Arist. vulg. 20 πάμπαν] πάντα K 21 πρώτης a 22 καὶ ᾠὰ coll. IL 23 ἃς a θηραταὶ K 26 κακαβιζόντων IL 28 οὐδὲν Ka 31 post ἀρρένων add. αἴτιον δὲ τοῦ ἀπὸ τούτων μόνων IL πληροῦνται ἢ τίκτουσιν a 31. 32 ἀνθρώπων καὶ τῶν Ka

ἰδεῖν γλαφυράν τινα γυναῖκα προΐενται θύραζε γονὴν ὅλως μὴ πλησιάσαντες αὐτῇ, ἀλλ' εἰ τύχῃ τῆς μὲν οὔσης ἐν | ὑψηλῷ τινι οἰκήματι καὶ ὁρώσης 65r διὰ θυρίδος, τοῦ δὲ ἰδόντος αὐτὴν ἐν τῇ ὁδῷ ἱσταμένου, τινὲς δὲ τούτων καὶ πλησιάζουσι μέν, ἅμα δὲ τῷ θίξαι τοῦ γυναικείου αἰδοίου τὸ σφῶν αἰδοῖον προΐενται, οὕτω καὶ αἱ εἰρημέναι πέρδικες, ἂν τύχωσιν ὀργῶσαι, πάσχουσι τὰ λεχθέντα. λέγει δὲ εἶναι τὰ τῶν ὀρνίθων ᾠὰ δίχροα διὰ τὸ ἄλλης μὲν εἶναι δυνάμεως τὸ λευκόν, ἄλλης δὲ τὸ ὠχρόν· εἰ μὲν γὰρ ἦσαν τῆς αὐτῆς φύσεως, ἢ ἄμφω λευκὰ ἂν ἦν ἢ ἄμφω ὠχρά, νῦν δὲ οὐκ ἔστι.

p. $751^{b}1$ Τὸ μὲν οὖν ἐστιν ἐγγύτερον αὐτοῦ τῆς μορφῆς τῶν μορίων γινομένων, τὸ θερμόν.

Εἰπὼν ὅτι ἑκάτερον αὐτῶν ἑτέρας ἐστὶ δυνάμεως, λέγει τίς ἐστιν ἡ ἑκάστου τούτων δύναμις. τὸ μὲν οὖν θερμόν, φησὶ λέγων θερμὸν τὸ λευκόν, ἐγγύτερον καὶ ἐπιτηδειότερόν ἐστι πρὸς τὸ δέξασθαι τὴν μορφὴν ἑκάστου τῶν τοῦ νεοττοῦ μορίων. τὸ δὲ γεωδέστερον, τουτέστι τὸ ὠχρόν, τὴν τοῦ σώματος παρέχεται σύστασιν καὶ τροφήν. ἐν μὲν γὰρ τῷ λευκῷ διαγράφεται τῇ φύσει τὰ τοῦ νεοττοῦ μόρια, ἐκ δὲ τοῦ ὠχροῦ τρεφόμενα αὔξεται καὶ τελειοῦται. λαμβάνει δὲ τὴν ἀρχὴν τὸ ζῷον ἐκ τοῦ λευκοῦ, ὅτι τὸ λευκὸν θερμόν ἐστιν, ὡς μετ' ὀλίγον δείξει, ἐν δὲ τῷ θερμῷ ἐστιν ἡ ψυχικὴ ἀρχή. καὶ τοῖς μὲν θερμοτέροις πλεῖον ἀεί, φησίν, ἐστὶ τὸ λευκὸν καὶ διακεκριμένον χωρίς (διακρίνει γὰρ αὐτὸ ἡ θερμότης καὶ ἐπιπολάζειν ποιεῖ), τοῖς δ' ἧττον θερμοῖς μᾶλλόν ἐστι πλέον τὸ ὠχρόν· ἀναμέμικται γὰρ αὐτῷ τὸ πλέον τοῦ λευκοῦ· τὸ γὰρ ἐνδεὲς τῆς θερμότητος αὐτῶν οὐκ ἠδυνήθη παντελῶς διακρῖναι τὸ λευκὸν ἀπὸ τῆς λεκίθου, λέγων λέκιθον τὸ ὠχρόν. ἐπεὶ οὖν, ὡς εἴρηται, ἀναμέμικται τῇ λεκίθῳ καὶ τῷ ὠχρῷ τὸ λευκόν, εἰκότως ἐστὶ λευκότερον τῆς τῶν θερμοτέρων λεκίθου καὶ ἧττον ὠχρόν. τὸ δὲ ᾠὸν τῶν ἰχθύων ἐστὶ μονόχροον διά τε μικρότητα (πάνυ γὰρ ὂν μικρὸν οὐκ ἠδυνήθη τὸ μὲν αὐτοῦ γενέσθαι ὠχρὸν τὸ δὲ λευκόν) καὶ διὰ τὸ πλῆθος τοῦ ψυχροῦ καὶ γεώδους, τουτέστι διὰ τὸ πλῆθος τοῦ ὠχροῦ. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ ἔχει γὰρ ἑκάτερον ἐξ οὗ ἔσται τῶν μορίων μόρια λέγει τὸ ὠχρὸν καὶ λευκόν. τὸ δὲ λεγόμενον τοιοῦτόν ἐστιν· ἔχει γὰρ ἑκάτερον τῶν | μορίων, τό τε λευκόν, ἐξ οὗ ἔσται ὁ νεοττός, καὶ 65v τὸ ὠχρόν, ἐξ οὗ πάλιν τραφήσεται. διὰ δὲ τὸ εἶναι, φησί, τὸ λευκὸν θερμὸν πρῶτον μὲν τὰ κυήματα τῶν ὀρνίθων, ὅτε εἰσὶ κεγχριαῖα, φαίνονται λευκὰ διὰ τὸ θερμὸν καὶ καθαρόν· τὸ γὰρ θερμότερον καὶ καθαρώτερον πρῶτον

---

2 τύχοι L: τύχει a 8 ἂν om. IL 9 οὐκ εἰσί a 10 ἐγγυτέρω IL, sed cf. v. 14 19 θερμῷ ἔνεστιν a 20 θερμοτέροις] θερμότης a 23 αὐτῷ scripsi: αὐτὴ IL: αὐτὸ Ka 24 λεκύθου et λέκυθον a, itemque infra 25 ante τῇ add. ἐν Ka τῷ om. K 27 ὠχρά IKL μονόχρωον IL: μονόχρουν K τε om. IL 27. 28 σμικρότητα et σμικρὸν K 28 αὐτῶ IL 30 ἑκάτερον ξὲ οὗ libri et Arist. S: ἐξ οὗ ἑκάτερον Arist. vulg. 31 λέγων IL

ἀποκρίνεταί τε καὶ συνίσταται ὑπὸ τοῦ συνιστῶντος· προϊόντα δὲ καὶ κυάμου 65v μέγεθος ὡς εἰπεῖν λαβόντα φαίνεται ὠχρά, λευκοῦ μηδ' ὅλως ἐμφαινομένου αὐτοῖς διὰ τὸ συμμίγνυσθαι αὐξομένων πλεῖον αἱματῶδες. τέλος δὲ ἀποκρινομένου τοῦ θερμοῦ κύκλῳ περιίσταται τὸ λευκόν, τουτέστι τέλος δ' ἀποκρίνεται τὸ λευκὸν ὑπὸ τοῦ θερμοῦ ὡς καθαρώτερον καὶ λεπτότερον καὶ περιίσταται κύκλῳ. ὑγρὸν γὰρ ὂν ἅπαν τὸ μῖγμα τὸ ἐκ λευκοῦ καὶ ὠχροῦ, καὶ πάντως ὁμοίως ζέσαν ὥσπερ τὸ ἐν τῷ λέβητι ὕδωρ, καὶ ὁμοίως πάντοθεν ἀπεκρίθη τὸ λευκόν. καὶ ὥσπερ δὲ ἐν τῷ ἑνὶ ᾠῷ ἐστι καὶ λευκὸν καὶ ὠχρόν, οὕτω ἄν τις πολλὰ ᾠὰ καταθραύσας τὰ μὲν ὄστρακα ῥίψειε, τὰ δὲ λευκὰ καὶ ὠχρὰ τούτων πάντων ὁμοῦ συνεράσας, τουτέστι μίξας καὶ ἀνακινήσας διαρκῶς, ὥστε μιχθῆναι τὰ λευκὰ τοῖς ὠχροῖς καὶ ἕν τι κρᾶμα γενέσθαι, εἶτα λαβὼν εἰς κύστιν βοὸς ἢ προβάτου ἢ εἰς χύτραν ἢ ἄλλο τι ἀγγεῖον ἕψει πυρί (ἔστω δὲ τὸ πῦρ μὴ πολύ, ὥστε ἑψῆσαι καὶ πῆξαι τὸ κρᾶμα πρὸ τῆς τοῦ λευκοῦ ἀπὸ τοῦ ὠχροῦ διακρίσεως, ἀλλὰ σύμμετρον), εἰ δὴ ἕψει αὐτὸ συμμέτρῳ πυρί, ἴδοι ἂν χωρισθὲν ἅπαν τὸ ἐν τῷ κράματι λευκὸν καὶ κύκλῳ περιστάν, τὸ δὲ ὠχρὸν συναχθὲν ἐντός, ὡς ἀτεχνῶς ἐοικέναι ἑνὶ ᾠῷ μεγάλῳ ἐντὸς μὲν ἔχοντι τὸ ὠχρόν, κύκλῳ δὲ τὸ λευκόν. ὥστε δῆλον ὅτι τὸ λευκὸν θερμὸν καὶ κοῦφόν ἐστι, τὸ δ' ὠχρὸν γεῶδες.

p. 752a10 Ἀποκρίνεται δὲ ἐν τοῖς ᾠοῖς ἡ τοῦ ἄρρενος ἀρχὴ καθ' ὃ προσπέφυκε τῇ ὑστέρᾳ τὸ ᾠόν.

Διὰ τούτων λέγει, ποῦ τῶν τοῦ ᾠοῦ μερῶν κεῖται ἡ ἐν αὐτῷ οὖσα τοῦ ἄρρενος ἀπόκρισις, καὶ λέγει κεῖσθαι, καθ' ὃ προσπέφυκε τῇ ὑστέρᾳ, τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ ὀξύ. τρόπον γάρ τινα κωνοειδὲς ὂν τὸ ᾠόν, ἐν τῷ ὀξεῖ μέρει αὐτοῦ κεῖται ἡ τοῦ ἄρρενος γονή, καὶ διὰ τοῦτο, φησί, γίνεται ἀνόμοιον, τουτέστιν οὐ σφαιροειδὲς τὸ ᾠόν, ἀλλὰ κωνοειδὲς καὶ ἐπὶ θάτερα ὀξύ, διὰ τὸ δεῖν διαφέρειν τοῦ λευκοῦ ἐν ᾧ ἔχει τὴν ἀρχήν. ἐπειδὴ γὰρ τὸ λευκὸν ὑγρόν, πᾶν δὲ ὑγρὸν σχηματίζεται τῷ τοῦ ἀγγείου ἐν ᾧ ἐστι σχήματι, εἰ μὲν ἦν τὸ ὄστρακον τοῦ ᾠοῦ σφαιροειδές, ἦν ἂν καὶ τὸ ἐν αὐτῷ λευκὸν σφαῖρα, τῆς δὲ σφαίρας οὐδὲν διαφέρει ἕτερον | ἑτέρου μόριον, ἀλλὰ 66r πάντα ὅμοια. δεῖ δὲ διαφέρειν τὸν τόπον ἐν ᾧ μέλλει κεῖσθαι ἡ ἀρχή· γέγονεν οὖν διὰ τοῦτο τὸ ὄστρακον ἐπὶ θάτερα ὀξύτερον καὶ ἀνόμοιον, ἵνα τὸ ἐν αὐτῷ κείμενον λευκὸν ἀνόμοιον ᾖ καὶ διάφορον, ἵνα ἐν αὐτῷ πεσεῖται

---

1 δὲ om. IL 3 ante αὐτοῖς add. ἐν Ka πλείονος ILa αἱματῶδες scripsi: αἱματώδους libri 5 ὑποκρίνεται a 7 πάντη a 9 καὶ post ἐστι om. a κἄν τις a 10 ὠχρὰ καὶ λευκὰ coll. Ka συνεράσας Ia Arist. vulg.: συνταράξας Arist. Z: συνταράξας L: συγκεράσας K 12 ἢ εἰς προβάτου K 13 ἑψήσει K: ἕψη a 14 ἑψῆσαι] συστῆσαι a 15 ἀλλὰ σύμμετρα a 21 καθ' ὃ Arist. et v. 23 ILa: καθ' ἃ h. l. ILa, et utrobique K 24 κωνοειδοῦς ὄντος τοῦ ᾠοῦ a 25 φησί—ἐπὶ θάτερα ὀξύ (26) om. L 27 ἔχειν IL 30 ἑτέρου om. K 31 κινεῖσθαι K 32. 33 ἵνα—διάφορον om. IL 33 πεσῆται a

ἡ ἀρχή· ἐπὶ τούτῳ γάρ ἐστι σκληρότερον καὶ ἰσχυρότερον τὸ ὀξὺ τοῦ ᾠοῦ, 66r διὰ τὸ δεῖν ἐν αὐτῷ φυλάττεσθαι ὥσπερ ἐν ἀκροπόλει τὴν ἀρχὴν καὶ διὰ τὸ πολὺ εἶναι ἐν αὐτῷ τὸ λευκὸν βοηθεῖν αὐτῷ. ἐξέρχεται δὲ τοῦ ᾠοῦ πρῶτον τὸ κάτω, εἶθ' οὕτως τὸ ὀξὺ διὰ τὸ προσπεφυκὸς εἶναι τὸ ὀξὺ ἐν ᾧ ἡ ἀρχὴ ἐν τῇ ὑστέρᾳ, καὶ ὕστερον ἀπολύεσθαι. ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς, φησίν, ἀεὶ ἐν τῷ μέρει τοῦ καρποῦ, καθ' ὃ προσπεφύκασι τοῖς κλάδοις, ἐστὶν ἡ ἀρχή. ὁ γὰρ κύαμος ἐν τῷ μέρει αὐτοῦ, καθ' ὃ προσπέφυκε τῷ κελύφει τῷ περιέχοντι αὐτὸν χλωρῷ ὄντι ἔχει τὴν ἀναλογοῦσαν ἀρχὴν τῷ τοῦ ἄρρενος σπέρματι· προσπέφυκε δὲ τῷ κελύφει κατὰ τὸ μέλαν, ὃ καλοῦσιν ὄμμα τοῦ κυάμου (τοῦτο γὰρ εἶπε δίθυρον), ἐν ᾧ, ἐπειδὰν βραχῇ, ἡ βλάστη φύει· ἐν γὰρ τῷ καλουμένῳ ὄμματι ὁ βλαστὸς φύει, ὡς δηλονότι ἐνταῦθα οὔσης τῆς ἀρχῆς καὶ οὐκ ἐπὶ θάτερα. ὅτι δὲ καὶ κατὰ τοῦτο προσπέφυκεν ἐν τῷ κελύφει ὤν, δῆλον τῇ ὄψει· τὸ λοιπὸν γὰρ σῶμα ἀπολελυμένον ὁρᾶται. ἀλλὰ καὶ ἐν μόνῳ τῷ διθύρῳ φαίνεται ἔχων οἷον ἐντεριώνην τινά, ἥτις συνέχει τὸν κύαμον καὶ τὸ κέλυφος, καθάπερ καὶ τὸ νεῦρον τὸ καλούμενον ὑπὸ τῶν νεωτέρων ἰσχίον συνέχει τὸν γλουτὸν καὶ τὸ κοῖλον ὀστοῦν, ἐν ᾧ οὗτος συστρέφεται. ἔστι δὲ τὸ π ρ ο σ π έ φ υ κ ε γ ά ρ ἡ ἀ ρ χ ὴ τ ο ῦ σ π έ ρ μ α τ ο ς ἴσον τῷ προσπέφυκε γὰρ τὸ σπέρμα, οἷον εἰπεῖν φέρε ὁ κύαμος τῷ κελύφει, καθ ὃ μέρος ἑαυτοῦ ἐγκατῳκοδομημένην ἔχει τὴν ἀρχήν. τινὲς μὲν οὖν τῶν καρπῶν ὥσπερ τὰ χέδροπα προσπεφύκασι τοῖς κελύφεσιν, ἄλλοι δὲ τοῖς περικαρπίοις, οἷον τὰ μῆλα, ἄλλοι δ' αὐτοῖς τοῖς κλάδοις.

p. 752a24 Ἀ π ο ρ ή σ ε ι ε δ' ἄ ν τ ι ς π ε ρ ὶ τ ῆ ς α ὐ ξ ή σ ε ω ς τ ῶ ν ᾠ ῶ ν.

Ὃ δ' οὖν ἀπορεῖ λεγόμενον, τοιοῦτόν ἐστιν· οἱ μὲν γὰρ σκώληκες, ἐπειδὰν γένωνται, διὰ τοῦ οἰκείου στόματος λαμβάνοντες τὴν τροφὴν τρέφονται ὑφ' αὑτῶν· τὰ ᾠὰ δὲ ἐν τῇ ὑστέρᾳ πῶς τρέφεται; εἰ γάρ τις λέγει ἔχειν καὶ τὰ ᾠὰ μέρος τι, ὑφ' οὗ τρέφονται, ὥσπερ τὰ ζῷα τὸν ὀμφαλόν, ἀλλὰ ποῖ τοῦτο τὸ μέρος τρέπεται τελειωθέντος τοῦ ᾠοῦ; οὐ γὰρ συνεξέρχεταί τι ὀμφαλῶδες τῷ ᾠῷ, ὥσπερ τοῖς ζῴοις οἱ ὀμφαλοί. λύει οὖν αὐτὴν σαφῶς, πλὴν ὅτι τ ο ύ τ ο υ δ ὴ τ ο ῦ ὑ μ έ ν ο ς κ α τ' ἀ ρ χ ὰ ς ὀ μ φ α λ ῶ δ έ ς ἐ σ τ ι κ α τ ὰ τ ὸ ὀ ξ ὺ περὶ τοῦ ὑμένος εἴρηται τοῦ ὕστερον γεγονότος ὄστρακον. αὐξηθέντος δέ, φησί, τοῦ ᾠοῦ περιτείνεται τὸ ὀμφαλῶδες καὶ

1 post γὰρ add. καὶ Ka ἰσχυρότερον] ὀξύτερον K 3 ἐν αὐτῷ om. K post λευκὸν add. καὶ a 5 ἡ ἀρχὴ—καθ' ὃ (7) om. K 7 ἡ om. L 8 ὄντι] ὅτι IL ἔχειν K ἀνάλογον a 12 δὲ om. IL 13 ἐν om. IKL ἀπολελειμμένον IL 14 ἐντεριόνην IL: ἐντεριάνην K: ἐν περιόνην a 16 post συνέχει add. γὰρ K τὸν γλουτὸν] τὸ κυρτὸν IL 17 στρέφεται a 18 post ἴσον add. ἐστὶ K 21 κλάδοις] οἷον τὰ μέσπιλα supra scr. K 25 τρέφονται K γάρ] μέν K 27 ποῖ KLa Arist. vulg.: ποῦ I Arist. PZ πληρωθέντος K 27. 28 συνέρχεται a 28 τι] τὸ IL τῷ] ἐν τῷ a 29 αὐτὴν] αὐτὸ a τούτου δὴ τοῦ a Arist. PSY: post δὴ add. τι Arist. Z: τούτῳ δὴ τοῦ IL: δὴ τοιούτου τοῦ K 30 post ἐστι add. τι Arist. P

ἀναλίσκεται εἰς σύστασιν τοῦ πέρατος τοῦ ὀξέος. τὸ γὰρ πέρας τῆς τοῦ 66r ᾠοῦ ὀξύτητος τὸ ὀμφαλῶδές ἐστι περιταθὲν πρῶτον καὶ ἀποπληρῶσαν αὐτό, ὕστερον δὲ ὀστρακωθέν. ὑπὸ δὲ τὸν ὀστρακωθέντα ὑμένα ἐστὶν ἕτερος ὑμὴν μεταξὺ τοῦ ὀστράκου καὶ τοῦ | λευκοῦ. καὶ τοῖς μὲν ζῳοτο- 66v κουμένοις, φησίν, ἐξελθοῦσι θύραζε ἐξ ἑτέρου μέρους παρὰ τὴν ὑστέραν γίνεται ἡ τροφή· ἐκ τῶν μαστῶν γάρ· τοῖς δὲ ἐκ τῶν ᾠῶν γινομένοις νεοττοῖς οὐκ ἐκ μέρους μὲν τῆς μητρὸς ἑτέρου δὲ παρὰ τὴν ὑστέραν ὄντος γίνεται ἡ τροφή, ἀλλ' ἐξ αὐτοῦ τοῦ ᾠοῦ (εἰ γὰρ καὶ μέρος τῆς ὄρνιθος τὸ ᾠόν, ἀλλ' οὐ συμπέφυκεν αὐτῇ ὥσπερ ὁ μαστὸς τοῖς ζῳοτόκοις), καὶ τὸ μὲν λευκὸν γίνεται νεοττός, τροφὴ δὲ τὸ ὠχρόν. Ἀλκμαίων δὲ ὁ Κροτωνιάτης διὰ τὸ ὁρᾶν τὸ τοῦ ᾠοῦ λευκὸν ὅμοιον τῷ γάλακτι (λευκὸν γὰρ τοῦτο κἀκεῖνο), εἶναι δὲ τὸ γάλα τροφήν, ἐνόμισεν ὡς καὶ ἐν τοῖς ᾠοῖς τὸ μὲν λευκὸν τροφή ἐστι, τὸ δ' ὠχρὸν τὸ τῶν νεοττῶν σῶμα· οὐκ ἔστι δέ, ὡς οὗτος ὁ Ἀλκμαίων οἴεται, τὸ λευκὸν τροφή, ἀλλὰ μᾶλλον τὸ ὠχρόν. λέγει δὲ καὶ τὴν τῆς γῆς θερμότητα συμπέττειν τὰ ᾠά. εἰ δέ τινα τῶν ᾠοτόκων, οἷον σαῦραι, νῦν μὲν ἐπῳάζουσι, νῦν δὲ φοιτῶσι δεῦρο κἀκεῖσε, οὐ χάριν συμπέψεως τῶν ᾠῶν ἐπῳάζουσιν (ἀρκεῖ γὰρ πρὸς τοῦτο ἡ τῆς γῆς θερμότης), ἀλλὰ χάριν τοῦ φυλάττειν αὐτά, ὅπως μὴ ὑπό τινος διαφθαρεῖεν. τὰ μὲν οὖν τῶν τετραπόδων καὶ ὑπὸ μόνης τῆς ὥρας πέττεται διὰ τὴν ἐνοῦσαν αὐτοῖς ἰσχὺν καὶ ἐπιτηδειότητα, τὰ δὲ τῶν ὀρνέων ἐπικηρότατα, τουτέστιν εὐφθαρτότατα, καὶ πρὸς τὸ οὔρια γίνεσθαι ἐπιτηδειότατα, διὸ καὶ δεῖται τῆς τεκούσης. |

p. 753a 7 Ἔοικε δ' ἡ φύσις βούλεσθαι τὴν τῶν τέκνων αἴσθησιν 67r ἐπιμελητικὴν παρασκευάζειν.

Ἐπειδὴ γὰρ εἶπεν ὅτι φυλακῆς χάριν ἐπῳάζουσιν, ἀλλ' οὐ συμπέψεως, ἐπάγει ἄλλην αἰτίαν διὰ τούτων, τοῦτο δυνάμει λέγων 'παρασκευάζει δὲ ἡ φύσις αὐτὰ ἐπῳάζειν, ὅπως καθ' ἑκάστην ὁρῶντα καὶ αἴσθησιν τούτων λαμβάνοντα ἐκ τῆς τοιαύτης συνηθείας στοργὴ γίνηται τούτοις τῶν τέκνων. καὶ τὰ μὲν χείρονα φιλοῦσι τὰ ἔγγονα μέχρι τοῦ τεκεῖν, ἅμα δὲ τῷ τεκεῖν μισοῦσιν αὐτὰ καὶ ἀποστρέφονται, ὥσπερ ὁ δασύπους καὶ οἱ ἰχθύες· ἄλλα δὲ καὶ μετὰ τὸ τεκεῖν φιλοῦσι, μέχρις ἂν τελειωθῶσιν αὐτά, τινὰ δὲ ἐκτρέφουσιν ἄχρι τινός, εἶτα μισοῦσιν ὥσπερ ἀλεκτορίς· οἱ δ' ἄνθρωποι καὶ διὰ βίου ἀσπάζονται.' ἡ μὲν οὖν τῶν λεγομένων διάνοια αὕτη· ἡ δὲ λέξις

1 πέρατος] σπέρματος La 3 ἀποστρακωθέντα Ka 5 παρὰ] περὶ a 6 ἡ om. a 7 μερῶν a δὲ om. ILa παρὰ] πρὸς IL ὄντως I 9 τῶν ζωοτόκων K 16 ᾠοτοκούντων L δεῦρο] τῆδε L 19 τῶν om. K 20. 21 ἐπικηρότατα libri et Arist. Z: ἐπικηρότερα Arist. vulg. 21 ἐπιτηδειότητα a 22 διὸ καὶ δεῖται] δι' οὗ καὶ δεῖται I: δι' οὗ καὶ διὰ τοῦτο K: δεῖται οὖν καὶ διὰ τοῦτο a 23 δὲ καὶ ἡ Arist. vulg. 24 ἐπιμελητὴν ex corr. K 25 ἐπῳάζουσιν om. L 26 post ἐπάγει add. καὶ Ka τοῦτο] τούτῳ a δυνάμει τοῦτο coll. K 28 γένηται Ka 30 ἀλλὰ libri 31 ante ἐκτρέφουσιν add. καὶ a 32 post ὥσπερ add. ἡ a

ἐλλιπῶς ἡρμήνευται. εἴη δ' ἂν τὸ πλῆρες καὶ ἑξῆς αὐτῆς τοιοῦτον· ἔοικε 67r δ' ἡ φύσις βούλεσθαι τὴν τῶν γεννώντων αἴσθησιν ἐπιμελητικὴν παρασκευάζειν τῶν τέκνων· παρασκευάζει γάρ, ὡς εἴρηται, τὰς μητέρας ὁρᾶν τὰ τέκνα, ἵνα ἐπιμελῆται αὐτῶν.

p. 753a15 Διόπερ καὶ μὴ ἐπῳάζουσαι αἱ θήλειαι, ὅταν τέκωσι, διατίθενται χεῖρον.

Ἐπειδὴ τὸ εἶναι καὶ τὸ τέλος τῆς ἑκάστου φύσεώς ἐστιν ἐν τῷ γεννᾶν οἷον αὐτό, εἴ τις τὴν κισσῶσαν ὄρνιθα κωλύσει καὶ μὴ ἐάσει ἐπῳάσαι (πολλοὶ γὰρ βρέχουσιν αὐτὰς ὕδατι καὶ οὐκ ἐῶσιν ἐπῳάζειν) ἴστω βλάπτων αὐτὴν ὡς ἀποτεμνόμενός τι τῆς φύσεως αὐτῆς. ὡς γὰρ εἴρηται, ἡ ὁλότης καὶ τὸ πλῆρες τῆς φύσεως αὐτῆς ἐστιν ἐν τῷ ποιῆσαι ἄλλο οἷον αὐτό ἐστιν. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ προσέχει γὰρ τὸ ἐν αὐτῇ θερμὸν τὸ προσέχει ἴσον ἐστὶ τῷ συντηρεῖ καὶ φυλάττει. συντηρεῖ γὰρ τὸ ἐν τῇ γῇ θερμὸν ἡ ὄρνις ἐπῳάζουσα, καὶ οὐκ ἐᾷ διεξέρχεσθαι. οἱ δὲ οἶνοι ὀξύνονται ἐν ταῖς ἀλεειναῖς διὰ τὸ θερμαίνεσθαι ὑπὸ τῆς ὥρας τὴν ἐν αὐτοῖς ἰλύν· θερμαινομένη γὰρ καὶ κούφη γινομένη διὰ τὴν θερμότητα ἄνεισι καὶ ἀναμίγνυται τῷ οἴνῳ, καὶ οὕτως διαφθείρει τὴν ἐν αὐτῷ τοιανδὶ ποιότητα οὖσαν καὶ τοιονδὶ χυμόν. | τὸ αὐτὸ δὲ καὶ ἡ λέκιθος πάσχουσα ὑπὸ τῆς τοιαύ- 67v της ὥρας ἀναμίγνυται τῷ λευκῷ καὶ φθείρει αὐτό. γαμψώνυχα δὲ καὶ τρία γεννᾶν τοὺς ἀετοὺς χρὴ νοεῖν· οἱ γὰρ ἱέρακες καὶ πέντε καὶ ἓξ γεννῶσι. φθείρουσι δὲ καὶ οὗτοι τὸ μέσον διὰ τὸ λίαν ὑπερθερμαίνειν ἐν μέσῳ κείμενον τῆς κοιλίας καὶ κατακαίειν αὐτό. οὐ γίνεται δὲ ὀπτώμενον τὸ τοῦ ᾠοῦ ὠχρὸν σκληρόν, καίτοι γεῶδες ὄν, διὰ τὸ μὴ εἶναι οἷον τὸ ἐν κεράμῳ γεῶδες, ἀλλ' οἷον τὸ ἐν τῷ κηρῷ. τοῦτο γὰρ ἐδήλωσε διὰ τοῦ διὰ τὸ εἶναι τὴν φύσιν γεῶδες οὕτως ὥσπερ κηρός· τὸ γὰρ ἐν τῷ κηρῷ γεῶδες οὐ σκληρύνεται πυρί. διὰ τοῦτο θερμαινόμενον μᾶλλον, ἐὰν ᾖ μὴ ἐξ ὑγροῦ περιττώματος, διουρεῖται. ἔστι δὲ τὸ διουρεῖται ἴσον τῷ οὔριον γίνεται. τὸ δὲ λεγόμενόν ἐστιν 'εἰ μὲν ἔχει τὸ ᾠὸν πολὺ τὸ ὑγρὸν περίττωμα, θερμαινόμενον καὶ ἐξατμιζόμενον ἐξέρχεται εἰς συμμετρίαν καὶ οὐ διουρεῖται· ἂν δὲ μὴ ᾖ ἐξ ὑγροῦ περιττώματος, τουτέστιν ἂν δὲ ᾖ ἐν αὐτῷ ὀλίγον τὸ ὑγρὸν περίττωμα, θερμαινομένη ἡ λέκιθος κουφίζεται καὶ ἄνεισι καὶ οὕτως μιγνυμένη τῷ λευκῷ διουρεῖται'. τὸ δὲ διουρεῖται καὶ γίνεται οὔρια ἐκ παραλλήλου κεῖται. ἀλλὰ τὸ μὲν ὠχρόν, ὡς εἴρηται, πυρούμενον οὐ σκληρύνεται, τὸ δὲ λευκὸν πυρούμενον γίνεται σκληρὸν καὶ

5 διὸ K μὴ K Arist. vulg.: om. IL Arist. Z 8 τις om. IL 10 ὡς γὰρ— θερμὸν (12) om. K προείρηται I 11 αὐτό] αὐτὴ a 12 προσέχει (post τῇ) libri et Arist. SY: προσεγχεῖ Arist. vulg. post τὸ προσέχει add. γὰρ K 15 fort. ἀλέαις αὐτῷ ILa ἰλύν ex Arist. scripsi: ὕλην libri 21 ὑποθερμαίνειν IK μέσῃ a 23 post καίτοι add. γε a 24 τοῦτο γὰρ—ἐστὶν (p. 140,8) iterat I τοῦ] τούτου a 25 γεώδη KLa οὕτως om. a post ὥσπερ add. ὁ K κηρόν a 26 ante διὰ add. καὶ Ka θερμαινόμενον libri et Arist. SY: θερμαινόμενα Arist. vulg. 27 διουρεῖται libri et Arist. PSY: διοροῦται Arist. vulg. 29 ἔρχεται Ka 30 ἐὰν utrobique K 31 λέκυθος ILa 32 μιγνύμενον IL: μιγνύμενος a τῷ] τὸ La 34 σκληρὸν καὶ om. Ka

στερεόν, ἤτοι παχὺ καὶ συνεστηκός. ῥητέον δὲ καὶ ὅτι τὸ λευκὸν περὶ τὴν 67v γένεσιν τῶν ζῴων πεττόμενον ἅμα τε καὶ ἐξαιματοῦται καὶ παχύνεται (πρῶτον μὲν γὰρ αἷμα παχὺ γίνεται), ἅμα δὲ τῷ γενέσθαι αἷμα παχὺ εὐθὺς διαγράφεται εἰς τὰ τοῦ νεοττοῦ μόρια· αὔξονται δὲ καὶ τελειοῦνται ἐκ τοῦ ὠχροῦ. ἀλλὰ ταῦτα μὲν ὅπως ἔχουσιν, ἐκ τῶν περὶ τὰς ἱστορίας τὰς περὶ ζῴων γεγραμμένας δεῖ θεωρεῖν· πρὸς δὲ τὴν παροῦσαν σκέψιν ἱκανὸν φανερὸν | εἶναι τοσοῦτον, τουτέστι τοῦτο μόνον ἐστὶν ἱκανὸν ἡμῖν 68r γνῶναι νῦν ὅτι τῆς καρδίας ἐστὶν ἡ πρώτη σύστασις· πρώτη γὰρ αὕτη συνίσταται, ὡς πολλάκις εἴρηται· τοῦτο οὖν ἐστιν ἡμῖν ἱκανὸν νῦν ὑπομνησθῆναι καὶ πρὸς τούτῳ γνῶναι ὅτι τῆς μεγάλης φλεβὸς ἀπὸ τῆς καρδίας ἀφορισθείσης καὶ βλαστησάσης δύο ὀμφαλοὶ ἀπὸ τῆς φλεβὸς τείνουσιν, ὁ μὲν εἰς τὸν ὑμένα τὸν περιέχοντα τὸ ὠχρόν, ὁ δ' ἕτερος εἰς τὸν χοροειδῆ ὑμένα, ὅς ἐστιν εὐθὺς μετὰ τὸ ὄστρακον. λέγει δὲ ὅτι τὸ ὠχρὸν θερμαινόμενον γίνεται πλέον· τὸ γὰρ ἐγκαταμιγνύμενον αὐτῷ πνεῦμα εἰς μείζονα ὄγκον αὐτὸ αἴρει. λέγει δὲ καὶ ὅτι τὴν τροφήν, ἤτοι τὸ ὠχρόν, σωματώδη καὶ γεώδη οὖσαν δεῖ πρότερον ὑγρανθῆναι· πᾶσα γὰρ τροφὴ πρότερον ὑγραίνεται, εἶθ' οὕτως τρέφει.

p. 753b30 Δεῖ γὰρ ὑπολαβεῖν τὰ ᾠοτοκούμενα τῶν ζῴων πρὸς μὲν τὸ ὠχρὸν οὕτως ἔχειν.

Τὸ δεῖ γὰρ ἀντὶ τοῦ δεῖ δέ· οὐ γάρ ἐστι κατασκευαστικὸν τῶν προσεχῶς ῥηθέντων. τὸ δὲ λεγόμενον τοιοῦτόν ἐστιν· ὃν λόγον ἔχει τὰ ἔμβρυα πρὸς τὸ ἐν τῇ ὑστέρᾳ αἷμα, ἀφ' οὗ διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ τρέφεταί τε καὶ αὔξεται, τὸν αὐτὸν καὶ ὁ νεοττὸς πρὸς τὸ ὠχρόν· καὶ οὗτος γὰρ ἐκ τοῦ ὠχροῦ τρέφεται διὰ τοῦ ὀμφαλοειδοῦς. τὸ γὰρ ὠχρὸν μέρος ἐστὶ τῆς ὄρνιθος, ὥσπερ καὶ τὸ ἐν τῇ ὑστέρᾳ καταμήνιον· μέρος γὰρ αὐτὸ τῆς μητρός. ὃν δὲ πάλιν ἔχει τὸ ἔμβρυον πρὸς τὴν ὑστέραν, τὸν αὐτὸν καὶ ὁ νεοττὸς πρὸς τὸν ἐξωτάτω ὑμένα τὸν αἱματώδη, ὃν πρὸ ὀλίγου εἶπε χοροειδῆ. ἔστι μὲν οὖν τρόπον τινὰ τὸ μὲν ὠχρὸν ἡ μήτηρ, ὁ δὲ χοροειδὴς ὑμὴν ἡ ὑστέρα. τὸ δὲ ὄστρακον τοιοῦτον χρὴ νοεῖν, ὥσπερ ἂν εἴ τις περιεκάλυψε τὴν μητέρα μετά τινος ἔξωθεν. ἔστω γὰρ ἕνεκα λόγου ὁ μὲν νεοττὸς ὁ Ἄνυτος, τὸ δὲ ὠχρὸν ἡ μήτηρ αὐτοῦ, τὸ δὲ ὄστρακον τὸ ἱμάτιον τῆς μητρὸς αὐτοῦ ἢ ἄλλο τι περικαλύπτον αὐτὴν οὕτως, ὥστε μηδέν τι φαίνεσθαι τῶν αὐτῆς μερῶν· τούτου γάρ ἐστι δηλωτικὸν τὸ περὶ τὴν μητέρα ὅλην. ἐπεὶ γὰρ δεῖ τὸ

1 στερρὸν Ka 2 καὶ post τε om. Ka 4 νεοτήτου La 4 αὔξεται δὲ καὶ τελειοῦται K 5. 6 ἐκ τῶν — γεγραμμένας] exspectas ἐκ τῶν ἐν ταῖς περὶ τὰ ζῷα ἱστορίαις γεγραμμένων; cf. Z 2 sqq. 8 ἡ πρώτη σύστασις in lac. III litt. om. L 8. 9 πρώτη γὰρ — νῦν ὑπο in ras. L 9 νῦν om. K 10 καὶ γνῶναι καὶ πρὸς τοῦτο a post τούτῳ add. καὶ K 12 ὠχρόν] ὑγρὸν ILa 13 post δὲ add. καὶ Ka 22 τε om. IL 23 τὸ αὐτὸ IL post ὠχρόν add. οὕτως ἔχειν IL 24 τῆς] τοῦ K 25 post γὰρ add. καὶ Ka 26 τὸν νεοττὸν IL 27 ἐξώτατον L εἶπε] εἶχε K μὲν om. Ka 28 ὠχρὸν] λευκὸν IL 30 post ἔστω add. μὲν IL 32 οὕτως] οὕτω δὲ a αὐτῆς scripsi: ἑαυτῆς libri 33 ἐπειδὴ Ka

ἔμβρυον ἐν τῇ ὑστέρᾳ εἶναι καὶ πρὸς τῇ μητρί, ἐν μὲν τῷ χοροειδεῖ ἐστιν 68r ὁ νεοττὸς ὡς ἐν τῇ ὑστέρᾳ, πρὸς δὲ τῷ ὠχρῷ ἐστιν ὡς ἐν τῇ μητρί. 41 ἀλλ' ἐν μὲν τοῖς ζῳοτόκοις ἔχει τε καὶ περιέχει ἡ μήτηρ τὴν ὑστέραν, ἐν δὲ τοῖς ᾠοτοκουμένοις ἔμπαλιν ἡ ὑστέρα τὴν μητέρα· μήτηρ γάρ ἐστι τὸ ὠχρόν, ὑστέρα δὲ ὁ αἱματώδης καὶ χοροειδὴς | ὑμήν, ὃς περιέχει τὸ ὠχρόν, 68v ἤτοι τὴν μητέρα. λέγει δὲ καὶ ὅτι αὐξανομένων τῶν νεοττῶν πρῶτον συμπίπτει ὁ εἰς τὸ χόριον τείνων ὀμφαλὸς καὶ ἀπόλλυται· διὰ τί; διότι, φησί, δεῖ πρῶτον τὸν νεοττὸν ἐξελθεῖν· ἐκεῖθεν γὰρ καὶ ἐκ τοῦ μέρους τοῦ χοροειδοῦς ὑμένος ἔξεισιν, ἐν ᾧ προσπέφυκεν ὁ ὀμφαλός· ἀφανισθέντος γὰρ εὐθὺς ὀπὴ γίνεται ὥσπερ ἥλου τινὸς ἢ γόμφου ἀφαιρεθέντος. τὸ δὲ λοιπὸν τοῦ ὠχροῦ καὶ ὁ ὀμφαλὸς ὁ εἰς τὸ ὠχρὸν ὕστερον· οὐ γὰρ πᾶν τὸ ὠχρὸν ἀναλίσκεται εἰς τροφὴν τοῦ νεοττοῦ, ἀλλ' ἐγκαταλιμπάνεταί τι, ὅπερ ἐγκατάλειμμα συνέξεισι τῷ ὀμφαλῷ. ὁρῶνται γὰρ οἱ νεοττοὶ ἐξελθόντες ἔχοντες ὑπὸ τὴν κοιλίαν, ἐν ᾧ μέρει αὐτῆς ἐστιν ὁ ὀμφαλός, τὶ τοῦ ὠχροῦ, ὑφ' οὗ καὶ ἐξελθὼν θύραζε τρέφεται δύο ἢ καὶ τρεῖς ἡμέρας. ἐπεὶ γὰρ οὔτε ἀπὸ τῆς μητρὸς θηλάζειν δύναται οὔτε δι' ἑαυτοῦ τρέφεσθαι, ἀνάγκη συνεξάγειν τῷ νεοττῷ τὴν φύσιν τροφήν τινα. διόπερ τρεφομένου τοῦ νεοττοῦ εἴσεισι τὸ τοιοῦτον ὠχρὸν μετὰ τοῦ ὀμφαλοῦ ἐντός, καὶ οὕτω περιφύεται ἡ σάρξ. ἐπὶ τούτῳ γὰρ οὐδ' ὀμφαλὸν ἔχουσιν οἱ ὄρνιθες· τῆς γὰρ τροφῆς ἐν τῷ ἄκρῳ τοῦ ὀμφαλοῦ κειμένης, εἰ μέλλει τραφήσεσθαι ὁ νεοττός, ἀνάγκη πρότερον τὸν ὀμφαλὸν εἰσελθεῖν καὶ οὕτω τὴν ἐν τῷ ἄκρῳ αὐτοῦ κειμένην τροφήν. καὶ συμπεραίνεται λοιπὸν λέγων ταῦτα μᾶλλον εἶναι διάδηλα ἐπὶ τῶν μειζόνων, λέγων ταῦτα τὰ μόρια· ἐν γὰρ τοῖς μείζοσι ζῴοις διάδηλόν ἐστιν ὡς πρῶτον πάντων ἡ καρδία γίνεται, εἶθ' ὁ ὀμφαλὸς καὶ τὰ λοιπὰ ὁμοίως.

p. 754a 26 Αἰτία δ' ἡ τοῦ σώματος φύσις· τήν τε γὰρ κεφαλὴν πολλαπλασίαν ἔχει τοῦ λοιποῦ σώματος.

Ἐπεὶ γὰρ ἡ τοῦ βατράχου κεφαλὴ πολλαπλασία ἐστὶ τοῦ λοιποῦ σώματος, εἴπερ ἐν ἑαυτῷ ἐζῳοτόκει, ἀνάγκη αὐξομένων τῶν ἐμβρύων ὀγκοῦσθαι τὴν γαστέρα, ὀγκουμένην δὲ προσπίπτειν ταῖς ἐν τῇ κεφαλῇ ἀκάνθαις καὶ κατατιτρώσκεσθαι καὶ ἐκ τούτου ἀφορήτως ὀδυνᾶσθαι. προνοουμένη τοίνυν τῆς τοῦ βατράχου σωτηρίας ἡ φύσις πεποίηκεν αὐτὸν θύραζε ζῳοτοκεῖν. οὔτε οὖν ἐξ ἀρχῆς ἐν ἑαυτῷ διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν ζῳοτοκεῖ οὔτε μὴν

1 τῇ prius om. Ka 4 ζῳοτοκουμένοις IL 6 δὲ ὅτι καὶ coll. IL αὐξόμενος ὁ νεοττὸς K: αὐξανομένου τοῦ νεοττοῦ a 7 ὁ om. L 8 δεῖν ILa καὶ ἐκ τοῦ—γὰρ (9) post γόμφου (10) ponunt IL 9 ὁ om. K ἀφανισθεὶς IK 10 γόμφου ἀφανισθέντος Ka 12 ὅπερ] ὥσπερ IL 15 καὶ post οὗ om. a ἐξελθόντες a καὶ post ἢ om. K 16 τρέφεσθαι ex τρέφεται corr. I 16. 17 συνάγειν IL 17 τρεφόμενος ὁ νεοττὸς IKL 19 ἐπὶ τούτου a 22 εἶναι ante ταῦτα ponunt Ka μᾶλλον — ὁμοίως (25) om. L sed in marg. suppl. praeter v. v. ἐπὶ—διάδηλον (23. 24): quae eadem om. I 23 ἐπὶ scripsi: ἐπεὶ Ka 26 αἰτία K Arist.: αἴτιον IL 28 Ἐπεὶ—σώματος om. K 32 αὐτῶν a

ὕστερον εἰσδέχεται τοὺς οἰκείους νεοττοὺς διωκομένους καὶ ἐπιβουλευομένους 68v ὑπό τινων. τὰ μὲν γὰρ ἄλλα σελάχη δέχονται ἐν ἑαυτοῖς τοὺς νεοττοὺς ἐπιβουλευομένους ὑπό τινων, δέχονται δὲ διὰ τοῦ πόρου δι' οὗ ἐγέννησαν αὐτούς, ὁ δὲ βάτραχος οὐ δέχεται· εἰ γὰρ ἐδέξατο, ἀνάγκη πάλιν ὀγκωθῆναι τὴν γαστέρα καὶ προσπεσεῖν ταῖς ἀκάνθαις. δι' ἣν μὲν οὖν αἰτίαν ὕστερον εἰσελθεῖν τοὺς νεοττοὺς ἡ κεφαλὴ κωλύει, διὰ τὴν αὐτὴν ταύτην καὶ πρότερον ἐντὸς τελειωθῆναι κωλύει. λέγει δὲ καὶ ὅτι ὃν τρόπον ἐντὸς γίνονται ἐκ τῶν ᾠῶν οἱ τῶν ἄλλων σελαχῶν νεοττοί, τὸν αὐτὸν καὶ οἱ τοῦ βατράχου θύραζε.

p. 754b3 Τούτοις δὲ καὶ τοῖς τῶν ὀρνίθων τῇ μὲν ὁμοία τῇ δὲ διάφορός ἐστιν.

Τούτοις λέγει πάλιν ἁπλῶς τοῖς σελάχεσι, τῷ τε βατράχῳ καὶ τοῖς ἄλλοις ἅπασιν. ὃ δὲ λέγει, τοιοῦτόν ἐστιν· ἡ γένεσις τῶν σελαχῶν πάντων καὶ ἡ τῶν ὀρνίθων πάντων τῇ | μέν ἐστιν ὁμοία, τῇ δὲ διάφορος· καὶ 69r λέγει τὴν διαφορὰν εὐθύς, καθ' ἣν διαφέρουσι, φάσκων πρῶτον μὲν τὰ σελάχη οὐκ ἔχει τὸν ἕτερον ὀμφαλὸν τὸν εἰς τὸ χόριον τείνοντα, δι' ἣν λίαν σαφῶς ἐπάγει αἰτίαν. ἔπειθ' ἡ γένεσις καὶ τούτοις καὶ τοῖς ὄρνισιν ἐξ ἄκρου μέν ἐστι τοῦ ᾠοῦ, ἀλλὰ τοῖς μὲν ὄρνισιν ἐκ τοῦ ὀξέος, καθ' ὃ ὀξὺ προσπέφυκε τῇ ὑστέρᾳ (τὸ γὰρ λοιπὸν ἅπαν τοῦ ᾠοῦ ἀπολελυμένον ἐστὶ καὶ ἐν τοῖς ὄρνισι καὶ ἐν τοῖς σελάχεσι, μόνον δὲ τὸ ὀξὺ συμπέφυκε τῇ ὑστέρᾳ ὥσπερ τις ῥίζα τῇ γῇ), τοῖς μὲν οὖν ὄρνισιν ἐκ τοῦ ὀξέος ἡ γένεσις, καθ' ὃ καὶ ἔστιν ἡ πρόσφυσις, τοῖς δὲ σελάχεσιν οὐκ ἐκ τοῦ ὀξέος, ἀλλ' ἐκ τοῦ ἑτέρου ἄκρου. τοῦτο γὰρ ἐδήλωσε διὰ τοῦ ἀλλ' οὐχ ᾗ προσπέφυκε πρὸς τὴν ὑστέραν, τουτέστιν ἐκ τοῦ ἑτέρου ἄκρου γίνονται οἱ τῶν σελαχῶν νεοττοί, ἀλλ' οὐκ ἐκ τοῦ ὀξέος, δι' οὗ ὀξέος συνέχεται καὶ προσπεφυκός ἐστι πρὸς τὴν ὑστέραν. εἰπὼν δὲ τοῦτο ἐπάγει αἴτιον δὲ τοῦ τοὺς μὲν ὄρνιθας γίνεσθαι ἐκ τοῦ ὀξέος, τὰ δὲ σελάχη ἐκ τοῦ θατέρου ἄκρου, ὅτι τὸ μὲν τῶν ὀρνίθων ᾠὸν χωρίζεται ἐκ τῆς ὑστέρας. ἐπεὶ οὖν ἐκτὸς καὶ θύραζε ζῷον γίνεται τὸ τῶν ὀρνίθων ᾠὸν καὶ οὐδὲν ὅλως ἐκ τῆς ὑστέρας λαμβάνει τροφὴν ὥσπερ τὰ ἐντὸς ζῳοτοκούμενα, ἃ πρῶτον μὲν τρέφονται ἐκ τοῦ λειφθέντος ᾠοῦ (ἐπὶ πάντων γὰρ τῶν ᾠῶν τὸ μέν τι αὐτῶν γίγνεται νεοττός, τὸ δὲ τροφή) τὰ δὴ ἐντὸς ζῳοτοκούμενα πρῶτον μὲν τρέφονται ἐκ τοῦ ᾠοῦ, ἔπειτα ἀναλωθέντος αὐτοῦ ἐκ τῆς ὑστέρας, ἐπεὶ οὖν, ὡς εἴρηται, ἐκτὸς ζῳοτοκεῖται ὁ ὄρνις καὶ οὐδὲν ἐκ τῆς ὑστέρας λαμβάνει, ἀλλ' ἐκ τοῦ ὠχροῦ τρέφεται, εἰκότως ἐκ

1 εἰ δέχεται IK ἐπιβουλομένους a 2 τὰ—ἄλλα σελάχη scripsi: οἱ—ἄλλοι σέλαχοι libri μὲν] δὲ a 3 δὲ om. I δι' om. K 4 αὐτὰ IKL 5 αἰτίαν om. IL 7 καὶ om. K 8 καὶ ἡ τοῦ IL θύραθεν Ka 11 λέγων K πάλιν] πᾶσιν IK 13 ἡ] ὁ La 14 διαφέρει a post μὲν add. γὰρ Ka 16 σαφῆ K 19 σελάχοις a 21 γέννησις I 23 οὐχ ᾗ] οὐχὶ IL[1] post ὑστέραν add. τὸ γὰρ λοιπὸν ἅπαν τοῦ ᾠοῦ (cf. v. 18) IL 26 τοὺς μὲν] τὰς K 27 ὁρίζεται IL 30 ἃ] τὰ μὲν γὰρ ἐντὸς ζῳοτοκούμενα Ka τρέφεται Ka ληφθέντος K ἐπὶ—τοῦ ᾠοῦ (32) om. IL ἐπὶ] ἐπεὶ a 33 ἡ ὄρνις a

τοῦ ὀξέος γίνεται διά τε τὸ πλέον εἶναι τὸ ἐν τῷ ὀξεῖ λευκὸν τοῦ ἐν θατέρῳ 69r μέρει ὄντος λευκοῦ καὶ διὰ τὸ μὴ δεῖσθαι τῆς ὑστέρας. αὐτὸς δὲ νῦν τοῦτο μόνον εἰπὼν αἴτιον δ' ὅτι τὸ μὲν τῶν ὀρνίθων χωρίζεται τῆς ὑστέρας, τῶν δὲ σελαχῶν οὐ πάντων (οὐ γὰρ πάντων χωρίζεται, ἀλλά τινων ἀπολύεται μὲν τῆς ὑστέρας, ὅμως ἐν αὐτῇ ζῳοτοκεῖται ἀλλ' οὐκ ἐκτός, τῶν πλείστων δὲ οὐδ' ἀπολύεται, ἕως ἂν ζῷον γένηται) ὅπερ οὖν ἐλέγομεν, αὐτὸς νῦν τοῦτο μόνον εἰπὼν μετ' ὀλίγον σαφῶς τὰς αἰτίας τούτων ἐπάξει, καὶ ἡμεῖς γενόμενοι ἐν τῷ τόπῳ εἴποιμεν ἂν τὰ δοκοῦντα. γινομένου δὲ τοῦ σελάχους ἐπὶ τῷ ἑτέρῳ ἄκρῳ τῷ ἐξ ἐναντίας ὄντι τὸ ὀξὺ τὸ καταλειφθὲν ἐκ τῆς γενέσεως τοῦ νεοττοῦ μέρος τοῦ ᾠοῦ καταναλίσκεται εἰς τροφὴν αὐτοῦ, καὶ τέλος πρὸς τῇ ὑστέρᾳ ὁ ὀμφαλὸς προσφύεται τῶν ἤδη τελείων. ὅταν μὲν γὰρ ἕλκῃ τὴν τροφὴν ἐκ τοῦ ᾠοῦ, προσπεφυκός ἐστι τῷ ᾠῷ, καταναλωθέντος δὲ τοῦ ᾠοῦ προσφύεται τῇ ὑστέρᾳ καὶ λαμβάνει ἐκεῖθεν τὴν τροφήν. οὐ μόνον δὲ τοῦτο γίνεται ἐπὶ τῶν μὴ ἀπολυομένων ᾠῶν ἀπὸ τῆς ὑστέρας, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ἀπολυομένων, ἐν αὐτῇ δὲ τελειουμένων· καὶ ἐπὶ τούτων γὰρ πρῶτον μὲν τῷ ᾠῷ προσφύεται ὁ ὀμφαλός, ὕστερον δὲ τῇ ὑστέρᾳ. εἰπὼν δὲ ὅσων ἀπολύεται τὰ ᾠὰ τῆς ὑστέρας ἐπήγαγεν ἐνίοις γὰρ αὐτῶν, ὅταν τέλειον γένηται τὸ ᾠόν, ἀπολύεταί, ἴσον ὂν τῷ οὐ γὰρ πάντων ἀπολύεται. τὸ δὲ ἀπορήσειεν ἂν οὖν τις ἕως τοῦ καὶ τοῖς ἰχθύσι γραφικὸν ἔσται πταῖσμα· εἴρηκε γὰρ ἤδη περὶ τούτων. |

p. $754^{b}21$ Αἴτιον δ' ὅτι τὰ μὲν τῶν ὀρνίθων κεχωρισμένον ἔχει τὸ ὠχρὸν καὶ τὸ λευκόν. 69v

Εἰπὼν ὅτι οἱ μὲν τῶν ὀρνίθων νεοττοὶ γίνονται ἐκ τοῦ ὀξέος τοῦ ᾠοῦ, οἱ δὲ τῶν σελαχῶν ἐκ τοῦ ἑτέρου ἄκρου τοῦ μὴ ὀξέος, καὶ εἰπὼν αἴτιον δ' ὅτι τὸ μὲν τῶν ὀρνίθων χωρίζεται τῆς ὑστέρας, οὐδὲν δὲ διὰ τούτων εἰρηκὼς σαφὲς καὶ τοῦτο συνιδών, νῦν ἐπαναλαμβάνει τὸν λόγον καὶ τίθησι τὴν τοῦ πράγματος αἰτίαν. αἴτιον οὖν, φησί, τοῦ τὰς μὲν ὄρνιθας γίνεσθαι ἐκ τοῦ ὀξέος, τὰ δὲ σελάχη ἐκ τοῦ ἑτέρου μέρους ὅτι τὰ μὲν τῶν ὀρνίθων κεχωρισμένον ἔχει τὸ λευκὸν ἐκ τοῦ ὠχροῦ (ἐπιπολάζει γὰρ κύκλῳ τὸ λευκόν), τὰ δὲ τῶν ἰχθύων ἀναμεμιγμένον. διὸ καὶ μονόχροιά ἐστιν· ὥστε ἐπεὶ ἀναμεμιγμένον ἐστὶ τὸ λευκὸν ἤτοι ἡ ἀρχὴ ἀφ' ἧς ὁ νεοττὸς γίνεται, οὐδὲν κωλύει γίνεσθαι τοὺς τῶν σελαχῶν νεοττοὺς καὶ ἐκ τοῦ ἀντικειμένου μέρους τῷ ὀξεῖ. οὐ γὰρ μόνον ἐστὶ κατὰ τὴν πρόσφυσιν καὶ τὸ ὀξὺ ἐπὶ

---

1 πλεῖον I 2 αὐτὸς—ὑστέρας (5) om. IL 6 δὲ οὐδ' ἀπολύεται om. IL 7 νῦν om. K 8 τὰ δοκοῦντα post τόπῳ ponit K 9 ἄκρῳ] μέρη a τῷ ὀξεῖ a 10 τὸ om. L 11 τὴν ὑστέραν ex τῇ ὑστέρᾳ corr. I 12 ἕλκοι I: ἕλκει L 13 δὲ om. IL 14 γίνεται om. K 16 πρῶτον μὲν γὰρ coll. IL 17 ὅσον IL ἀπολέλυται Arist. 18 ὅτε et γίνεται IL 20 οὖν ἂν K: οὖν om. a 21 τούτου IKa 23 ὠχρὸν] ᾠὸν I 24 εἰπὼν om. K 25 post δὲ add. ἐκ K 27 σαφῶς a 28 τὴν om. K 29 ἐκ θατέρου Ka 31 μονόχροα K: μονόχροον a 33 καὶ ἐκ τοῦ—νεοττοὺς (p. 144,2) om. K

τῶν σελαχῶν ἡ ἀρχή, ἀλλὰ καὶ καταντικρύ. μία μὲν οὖν αἰτία αὕτη τοῦ 69v γίνεσθαι τοὺς τῶν σελαχῶν νεοττοὺς ἐκ τοῦ καταντικρὺ μέρους, ἄλλη δὲ ὅτι καὶ ῥᾷον ἐκεῖθεν γινόμενος λαμβάνοι ἂν διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ τὴν τροφὴν ἐκ τῆς ὑστέρας. προσπεφυκὸς γὰρ ὂν τὸ ᾠὸν ἐν τῇ ὑστέρᾳ κατὰ τὸ ὀξύ, εἰ γένηται ὁ νεοττὸς ἀπὸ ταύτης τῆς ἀρχῆς, τουτέστιν ἀπὸ τοῦ ἀντικειμένου μέρους τῷ ὀξεῖ, ἀνάγκη τὸν ὀμφαλὸν ἐπὶ τὰ ἔμπροσθεν τείνεσθαι καὶ οὕτω λαμβάνειν τὴν τροφὴν ἐκ τοῦ ἔμπροσθεν· ἔμπροσθεν γὰρ τοῦ νεοττοῦ κεῖται τὸ ὀξύ, καθ' ὃ προσπέφυκε τὸ ᾠὸν τῇ ὑστέρᾳ. ὥστε καὶ ὁ ὀμφαλὸς ἐπινεμόμενος τὸ ᾠὸν καὶ τέλος φθάσας ἐν τῷ ὀξεῖ καὶ δηλονότι καὶ τῇ ὑστέρᾳ (ἓν γὰρ τὸ ὀξὺ καὶ ἡ ὑστέρα διὰ τὴν πρόσφυσιν καὶ τὴν συνέχειαν) πρὸς τὸ ἔμπροσθεν τείνεται. οὐ λέγομεν δὲ τείνεσθαι αὐτὸν ἀντὶ τοῦ μείζω γίνεσθαι κατὰ τὸ μῆκος (τοῦτο γὰρ ἐναντίον ἂν εἴη τῷ μετ' ὀλίγον ῥηθησομένῳ), ἀλλ' ὅτι ὅσον αὔξεται τὸ ζῷον καὶ παχύνεται, ἀνάγκη μᾶλλον πλησιάζειν τῇ ὑστέρᾳ, ὥστε καὶ τὸν ὀμφαλόν. πρότερον μὲν γάρ, ὅτε ἦν πάμπαν μικρὸς ὁ νεοττός, μᾶλλον ἦν ἀφεστηκὼς καὶ οὗτος καὶ ὁ ὀμφαλὸς αὐτοῦ καὶ πορρωτέρω ὑπῆρχον τῆς ὑστέρας, ὕστερον δὲ ὅσον ηὖξε καὶ εἰς μείζονα ὄγκον ἐπεδίδου, τοσοῦτον ἤγγιζε τῇ ὑστέρᾳ, τέλος δὲ καταναλίσκεται καὶ οὗτος ὁ ὀμφαλὸς εἰς τὸ πᾶν σῶμα τοῦ νεοττοῦ. ἔστω γὰρ λόγου χάριν ἡ ὑστέρα ὁ οὐρανός, νεοττὸς δὲ ἡ γῆ, καὶ ὁ ὀμφα|λὸς αὐτοῦ ὁ Καύκασος 70r τὸ ὄρος· καὶ τὸ μὲν ὄρος μενέτω οἷόν ἐστιν, ὥστε μὴ ἐπιδιδόναι εἰς μείζονα ὄγκον, ἡ δὲ γῆ νενοήσθω ὅτι ὀγκοῦται καὶ αὔξεται πάντοθεν ὁμοίως· ὅσον δὴ αὔξει ἡ γῆ, τοσοῦτον ἀνάγκη πλησιάζειν καὶ τὸν Καύκασον τῷ οὐρανῷ· τοῦτο δὲ χρὴ νοεῖν καὶ ἐπὶ τοῦ νεοττοῦ. εἰπὼν δὲ ὅτι τὴν τροφὴν ῥᾴδιον λαμβάνειν ἐκ τῆς ὑστέρας, ἐπήγαγε τὸ π ό ρ ο ι ς τ ι σ ὶ ν ἀ π ὸ τ α ύ τ η ς τ ῆ ς ἀ ρ χ ῆ ς, λέγων ἀρχὴν τὸ ἀντικείμενον μέρος τῷ ὀξεῖ. ὁ μὲν γὰρ ὀμφαλὸς ἕλκει τὴν τροφὴν ἐκ τοῦ ᾠοῦ, τὸ δὲ ᾠὸν ἐκ τῆς ὑστέρας ἀναμάττεταί τινας ὑγρότητας διά τινων πόρων. ὅτι δέ, φησίν, πόροι εἰσί τινες, δι' ὧν ἕλκει τὴν ὑγρότητα ἐκ τῆς ὑστέρας τὸ ᾠόν, δῆλον ἐπὶ τῶν μὴ ἀπολυομένων ᾠῶν· ἐνίοις γάρ, ὡς εἴρηται, οὐκ ἀπολύεται τῆς ὑστέρας τὸ ᾠόν, ἀλλά τινα μὲν ἀπ' αὐτῆς ἀπολυθέντα μεταχωρεῖ κάτω κἀκεῖσε ζωοῦται, τινὰ δὲ μεταχωρεῖ μὲν κάτω, οὐκ ἀπολύεται δέ, ἀλλ' ἁπτόμενα τῆς ὑστέρας. ὥσπερ γὰρ ὁ ἐμὸς δάκτυλος καὶ ὁ σὸς ποτὲ μὲν μεταχωρεῖ ἐκ τοῦ θατέρου ἄκρου τοῦ παρόντος βιβλίου εἰς θάτερον ἄκρον ἁπτόμενος

---

1 καὶ L² Arist. vulg.: om. IKL¹a Arist. Y τοῦ] τούτου L 2 τοὺς om. a 3 ῥᾷον scripsi: ῥάδιον libri γινομένη IL λαμβάνει a 4 προσπεφυκότος γὰρ ὄντος τοῦ ᾠοῦ a 6 ὀξὺ a 8. 9 ἐπινεμόμενος] ἐπινενοημένον IL 13 ὅσον om. IL 14 γὰρ om. IL 16 αὐτοῦ] αὐτὸς K πορρώτερον a ὑπῆρχε Ka ηὖξε scripsi: ηὔξει libri 17 μείζονος Ka post δὲ add. καὶ K 19 ἡ prius om. Ka ὁ post καὶ om. Ka 22 post ὅσον add. οὖν I δὴ] δὲ K 23 τοῦτο δὴ a post τὴν add. δὲ Ka 24 λαμβάνειν] ἕλκειν a Arist. 27. 28 εἰσί τινες πόροι coll. Ka 28 ἐπὶ] ἐκ IL 29 ἐνίοις IL Arist. Z: ἐν ἐνίοις Ka Arist. vulg. 30 ἀπ' αὐτῆς] μετ' αὐτοῦ IL 31 post κάτω add. ἀλλ' Ka δέ om. IKa

τοῦ βιβλίου, ὁτὲ δὲ μὴ ἁπτόμενος, οὕτως καὶ ἐπὶ τῶν εἰρημένων ᾠῶν τινὰ 70r μὲν μεταχωρεῖ κάτωθεν μὴ ἁπτόμενα τῆς ὑστέρας, ὥσπερ τὸ ὑόμενον ὕδωρ μὴ ἁπτόμενον τοῦ οὐρανοῦ, τινὰ δὲ ἁπτόμενα αὐτῆς, ὥσπερ οἱ ἐκ τῶν κλάδων τῶν δένδρων κατερχόμενοι καὶ ἁπτόμενοι τοῦ δένδρου. ἐπὶ τούτων οὖν τῶν ᾠῶν τῶν μεταχωρούντων κάτωθεν καὶ ἁπτομένων τῆς ὑστέρας δῆλον ὥς εἰσι πόροι. τελειωθὲν γὰρ τὸ ζῷον ἔχει τὸν ὀμφαλὸν ἐν τῇ ὑστέρᾳ προσπεφυκότα ἀναλωθέντος τοῦ ᾠοῦ· ὥστε δῆλον ὡς ἐπειδὴ κατήρχετο τὸ ᾠὸν ἁπτόμενον τῆς ὑστέρας, πόροι ἐτείνοντο τοῦ ᾠοῦ πρὸς αὐτήν, καὶ ἕως μὲν εὕρισκον ἐν τῷδε τῷ μέρει τῆς ὑστέρας ὑγρότητά τινα, ἔμενεν ἐνταῦθα τὸ ᾠόν, ὅταν δὲ ἐξίκμασαν τὸν τόπον τοῦτον καὶ οὐκέτι τοῦ λοιποῦ εὕρισκον τροφήν, μετεχώρει εἰς τὸν ἐφεξῆς τόπον, καὶ οὕτω ἄχρι τοῦ τελειωθῆναι τὸ ζῷον. ἡ μὲν οὖν διάνοια αὕτη· τὴν δὲ λέξιν τὴν φανερὸν οὖν ὅτι καὶ πρότερον ἔτεινον οἱ πόροι τοῦ ᾠοῦ καὶ τὸ ἑξῆς αὐτῆς οὕτως ἀναγνωστέον 'φανερὸν οὖν ὅτι καὶ πρότερον ἔτεινον οἱ πόροι τοῦ ᾠοῦ πρὸς τὴν ὑστέραν ἔτι ὄντος περὶ ἐκεῖνο', λέγων περὶ ἐκεῖνο, ὅτι περὶ τὸ ζῷον τὸ ἔχον τὴν ὑστέραν. τὰ δὲ περὶ τῶν πόρων ῥηθέντα λέγει συμβαίνειν ἐν τοῖς γαλεοῖς τοῖς λείοις. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ τόν τε γὰρ ὀμφαλὸν ἔχουσι τὸν ἕτερον ὡσαύτως τὸν ἕτερον ἴσον ἐστὶ τῷ τὸν ἕνα· εἴρηται γὰρ ὅτι ἕνα ὀμφαλὸν ἔχουσι. καταναλωθέντος δὲ τοῦ ὀμφαλοῦ εἰς τὸ σῶμα τοῦ νεοττοῦ προσφύεται ἡ σὰρξ ὥσπερ τινὸς τραύματος συνουλωθέντος.

p. 755a14 Ἡ δὲ τοῦ ᾠοῦ αὔξησις ὁμοία τοῖς σκώληξιν.

Εἰπὼν ταχυτέραν εἶναι τὴν αὔξησιν τῶν ἐκτικτομένων ἔξωθεν ᾠῶν τῆς τῶν ἐντὸς τελειουμένων λέγει τὴν αὔξησιν τούτων τῶν ἔξωθεν αὐξομένων ταχέως ᾠῶν ὁμοίαν εἶναι τῇ τῶν σκωλήκων. ὥσπερ γὰρ ὁ σκώληξ οὐδενὶ προσπέφυκεν, ὥστε τρέφεσθαι καὶ αὔξεσθαι ἀπὸ τοῦ ἐν ᾧ προσπέφυκεν, ἀλλ' αὐτὸς δι' ἑαυτοῦ, ὥσπερ ἡμεῖς τε καὶ ἵπποι καὶ πάντα τὰ τέλεια τῶν ζῴων, οὕτω καὶ τὰ ᾠά. καὶ σαφηνίζει τοῦτο πάνυ θαυμαστῶς τὴν ζύμην ἄγων εἰς ὑπόδειγμα. ὥσπερ γάρ, φησίν, ἐπὶ τῆς ζύμης συμβαίνει τὴν αὔξησιν γίνεσθαι τοῦ μὲν στερεωτέρου καὶ σωματωδεστέρου ὑγραινομένου, τοῦ δὲ ὑγροῦ πνευματουμένου ὑπὸ τῆς θερμότητος τοῦ συγκραθέντος χυμοῦ (λέγει δὲ χυμὸν τοὺς ἅλας), ὥσπερ οὖν ἡ τοῦ ἁλὸς θερμότης τὸ μὲν ὑγραίνουσα, τὸ δὲ | πνευματοῦσα αὔξει τὴν ζύμην, οὕτω 70v καὶ ἐπὶ τῶν σκωλήκων καὶ ᾠῶν ἡ ἐν αὐτοῖς οὖσα ψυχικὴ θερμότης τὸ

1 οὕτως δὲ καὶ I 2 et 5 κάτωθεν] fort. κάτω 4 κλάδων τοῦ δένδρου Ka 7 ὡς] ὅτι Ka 7. 8 κατέρχεται IL 8 ἔτεινον Ka αὐτήν] αὐτὰ IL 9 ὑγρότητος a 10 ἐνταῦθα] ἐν ταύτῃ L ὅταν δὲ] οὕτως IL τοῦτο a τοῦ λοιποῦ—τελειωθῆναι (12) om. L 13 αὐτῆς] αὐτοῦ IL 15 ὅτι] ἤτοι K: ἥ τε a 16. 17 λέγει συμβαίνειν] λαμβάνειν IL 18 ἔχουσιν ὀμφαλὸν coll. Ka 20 ante ἡ add. μὲν K 22 σκώληξίν ἐστιν K 26 προσπέφυκαν—πάντα (27) om. K 33 ὑγραίνουσι a

μὲν γεωδέστερον καὶ σωματωδέστερον αὐτῶν ὑγραίνουσα, τὸ δ' ὑγρὸν 70v πνεῦμα ποιοῦσα αὔξει ταῦτα. ἐξ ἀνάγκης μὲν οὖν διὰ ταῦτα αὔξεται τὰ ᾠά, ἐκτὸς δὲ χάριν τοῦ βελτίονος· διὰ γὰρ τὸ πολυτοκεῖν· πολλὰ γὰρ ὄντα οὐ δύναται χωρεῖν αὐτὰ ἡ ὑστέρα. στενοχωρῇ δὲ εἶπε τὴν ὑστέραν διὰ τὸ εἶναι τὴν εὐθεῖαν ἡ στενοχωρής [καὶ ἡ γενικὴ τῆς στενοχωροῦς]. αὔξεται δὲ ταχέως, ὅπως μὴ χρονιζόντων κατεσθίηται ὑπό τινων. οὐδὲν δέ, φησίν, ᾠὸν ἐν οἷς γένεσιν ἤτοι εἴδεσι τὸ ἄρρεν ἐστὶ καὶ τὸ θῆλυ, τέλος λαμβάνει καὶ ζῷον ἐξ αὐτοῦ γίνεται δίχα τοῦ ἄρρενος· εἰ γὰρ μὴ ἐπιρράνῃ τούτοις τὸν θορὸν ὁ ἄρρην, οὐ ζῳογονεῖται.

p. 755b7 Εἰσὶ δέ τινες οἵ φασι πάντας εἶναι τοὺς ἰχθύας θήλεις πλὴν τῶν σελαχῶν.

Τῶν γὰρ σελαχῶν τοὺς μὲν εἶναι θήλεις, τοὺς δὲ ἄρρενας ὡμολόγουν. οἱ δὴ λέγοντες πάντας θήλεις, ἐπειδὴ ἑώρων τοὺς μὲν φέροντας ᾠά, τοὺς δὲ οὐδαμῶς οὐδέποτε ἑώρων, ἔλεγον ὅτι καὶ οἱ μὴ φέροντες ᾠὰ θήλεις εἰσί, νομίζονται δὲ ἄρρενες μὴ ὄντες. ὥσπερ γὰρ κατὰ μεταφορὰν τὰ μὲν καρποφόρα τῶν δένδρων, οἷον ἐλαίαν συκῆν τὰ ὅμοια, λέγομεν θήλεα, ἄρρενα δὲ τὰ μὴ καρποφόρα, οἷον κότινον ἐρινεόν, καίπερ μηδὲν αὐτῶν ἄρρεν ὂν ἢ θῆλυ, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν ἰχθύων οἱ νομιζόμενοι ἄρρενες θήλεις εἰσί, λέγονται δὲ ἄρρενες διὰ τὸ μὴ γεννᾶν, ὥσπερ καὶ ὁ ἐρινεός. ἀπαντᾷ οὖν πρὸς τὴν οὕτως ἄτοπον καὶ ψευδῆ δόξαν λέγων 'ὥσπερ οὖν τῶν σελαχῶν τοὺς ἔχοντας πόρους θορικοὺς ἄρρενάς φαμεν, θήλεις δὲ τοὺς ἔχοντας ὑστέρας, οὕτως ἔδει καὶ ἐν τῷ γένει τῶν ᾠοτόκων ἰχθύων, εἴπερ ἦσαν ἅπαντες θήλεις, ἔχειν ἅπαντας ὑστέρας καὶ μηδένα πόρον θορικόν· νῦν δ' οἱ μὲν αὐτῶν ἔχουσι πόρους, οἱ δὲ ὑστέρας. διὰ τίνα οὖν αἰτίαν οἱ μὲν ἔχοντες πόρους τῶν σελαχῶν ἄρρενες ἔσονται, τῶν δὲ ᾠοτοκούντων ἰχθύων οὐκ ἔσονται'; ἄλλως τε ἐπεὶ καθ' ἣν ὥραν οἱ ἄρρενες τῶν σελαχῶν προΐενται τὸ σπέρμα, κατὰ τὴν αὐτὴν καὶ οἱ ἄλλοι ἰχθύες, ἄρρενες ἄρα καὶ οὗτοι ἔσονται.

p. 755b16 Ἔδει δ' οὐ μόνον τοὺς ᾠοτοκοῦντας ἀλλὰ καὶ τοὺς ἄλλους ἔχειν μέν.

Τὸ λεγόμενον τοιοῦτόν ἐστιν· εἰ ἦσαν ἅπαντες οἱ ἰχθύες θήλεις, οὐ μόνον τοὺς ᾠοτοκοῦντας ὑστέρας ἔδει ἔχειν, ἀλλὰ καὶ τοὺς μὴ ᾠοτοκοῦντας,

---

1 post μὲν add. γὰρ IL   αὐτῶν ex αὐτοῦ corr. K   2 διὰ ταῦτα] ἐξ ἀνάγκης μὲν γὰρ iterat L   5 καὶ ἡ—στενοχωροῦς delevi: om. a   6 χρονίζοντα a   καταισθίηται I   7 τὸ post καὶ om. IKa   8 αὐτοῦ scripsi: ἑαυτοῦ libri   12 ante Τῶν add. Οἱ λέγοντες ἅπαντας εἶναι τοὺς ἰχθύας θηλείας πλὴν τῶν σελαχῶν a   θηλείας a   13 δὴ] δὲ LKa   14 ἑώρων om. Ka   ἔλεγον] ἔλυον K   16 ἐλαῖαι συκαῖ IL   λέγει a   θήλει a   17 ἑαυτῶν a   22 ζωοτόκων L[1]   23 ἔχειν ἅπαντα a   θορινὸν a   24 οἱ δὲ—πόρους hic om. et post οὐκ ἔσονται (25) exhibent, deinde τῶν σελαχῶν—οὐκ ἔσονται repetunt IL   25 ὠοτόκων IKa   26 καθ' ὥραν ἣν IL   28 Ἔδει—μόνον] ἔτι δ' οὐ μόνον Arist. PSY: ἔτι δ' οὐ μὴν K   30 εἰ om. a   31 δεῖ IL

ὁ|μοίως ταῖς τῶν θηλειῶν ἡμιόνων ὑστέραις. ὡς γὰρ αἱ ἡμίονοι καίπερ 71r ἄτοκοι οὖσαι ὅμως θήλειαι οὖσαι ὑστέρας ἔχουσιν, οὕτως ἀναγκαῖον ἦν καὶ τοὺς μὴ ᾠοτοκοῦντας ἰχθῦς, εἴπερ ἦσαν θήλεις, ὑστέρας ἔχειν καὶ τὸν αὐτὸν τρόπον σῴζειν πρὸς τὰς τῶν ᾠοτοκούντων ὑστέρας, ὃν αἱ τῶν ἡμιόνων ὑστέραι πρὸς τὰς τῶν θηλειῶν ἵππων ὑστέρας. ἐπεὶ δὲ οἱ μὲν αὐτῶν πόρους ἔχουσιν, οἱ δὲ ὑστέρας, οἱ μὲν πόρους ἔχοντες ἄρρενες ἔσονται, θήλεις δὲ οἱ ὑστέρας.

p. 755b22 Ἡ δ' ἀπορία δι' ἣν οὕτως λέγουσιν, εὔλυτος τὸ συμβαῖνον ἀκούσασιν.

Ὁ μὲν οὖν συλλογισμός, ὃς ἠπάτα αὐτοὺς πάντας τοὺς ἰχθῦς λέγειν θήλεις, οὗτος· πᾶς ἰχθὺς πολυτοκεῖ, οὐδὲν πολυτοκοῦν ὀχεύει ἢ ὀχεύεται, οὐδεὶς ἄρα ἰχθὺς ὀχεύει ἢ ὀχεύεται. ὥστε οὐκ ἔστιν ἐν αὐτοῖς τὸ ἄρρεν· εἰ γὰρ ἦν, ἐπειδὴ οὐκ ὀχεύουσι, μάτην ἂν ἦν· τὸ γὰρ ἄρρεν διὰ τὸ ὀχεύειν. ἢ οὕτως· οὐδὲν τῶν ὀχευομένων πολλὰ τίκτει, πᾶς δὲ ἰχθὺς πολλὰ τίκτει, οὐδεὶς ἄρα ἰχθὺς ὀχεύεται. ὁ δὲ τὴν μίαν πρότασιν θεὶς τὴν λοιπὴν καὶ τὸ συμπέρασμα παρείασε. λέγει οὖν ὁ Ἀριστοτέλης δυνάμει ὅτι τί κωλύει, φησίν, ἔξω πολλὰ τίκτειν τὰ ὀχευόμενα, κἂν ἐν ἑαυτοῖς οὕτω πολλὰ τίκτειν ἀδύνατον; εἰ ⟨δὴ⟩ οὐδὲν τῶν ὀχευομένων οὕτω πολλὰ τίκτει ὅσα ὁ ἰχθὺς ἐν ἑαυτῷ, θύραζε τί τὸ κωλῦον; ἄτοπον δέ, φησί, καὶ τὸ μὴ ἐν παντὶ τῶν ᾠοτόκων τὸ μὲν ἄρρεν εἶναι τὸ δὲ θῆλυ· διὰ τίνα γὰρ αἰτίαν ἐν τούτοις μὲν ἔσται, ἐν τούτοις δὲ οὐκ ἔσται; λέγει δὲ καὶ αἴτιον αὐτοῖς γενέσθαι τῆς ἀγνοίας τὸ μὴ δήλας εἶναι τὰς διαφορὰς τῆς ὀχείας. ὁρῶντες γὰρ ἐπὶ τῶν ἀνδρῶν καὶ γυναικῶν τοιωσδὶ γινομένην τὴν ὁμιλίαν καὶ χρόνιον, ἐπὶ δὲ τῶν χοίρων τοιανδί (ἐπιβαίνει γὰρ ἐπί τε τούτων καὶ τῶν προβάτων καὶ τῶν βοῶν καὶ τῶν ἄλλων ὡς ἔπος εἰπεῖν τὸ ἄρρεν τὸ θῆλυ), τοῦτο δὲ μὴ βλέποντες γινόμενον ἐπὶ τῶν ἰχθύων (οὐ γὰρ ἐπιβαίνει ὁ ἄρρην ἰχθὺς τὴν θήλειαν) ἐνόμισαν ὅτι οὐκ ἔστιν ὅλως ἐν αὐτοῖς ὀχεία, εἰ δὲ ⟨μὴ⟩ αὕτη, μηδὲ ἄρρεν. τοῦτο δ' οὐκ ἀληθές· ἐστὶ γὰρ καὶ ἐν αὐτοῖς ὀχεία, ταχεῖα μέντοι καὶ τρόπον ἄλλον.

---

1 post ὁμοίως add. δὲ ILa 2 ἄτεκνοι Ka ἔχουσιν ὑστέρας coll. K 8 λέγουσιν] ὑπολαμβάνουσιν Arist. εὔλυτον IL 10 ἠπάτησεν Ka 12 οὐδεὶς—ὀχεύεται om. IL 14 πᾶς—τίκτει (18) om. K 16 οὖν] δὲ IL τί κωλύει—εἰ (18) om. a 17 ἑαυτοῖς scripsi: ἑαυτῷ IL 18 δὴ addidi 19 post θύραζε add. δὲ Ka 20 ᾠοτοκούντων a εἶναι post θῆλυ ponit K 22 ὀχήσεως IL 23 χρόνιον] χόριον IL 25 τῶν ante βοῶν om. Ka τοῦ θήλεος Ka τούτου a 26 βλέπονται a γινόμενον post ἰχθύων ponit K 27 τὴν θῆλυν K: τοῦ θήλεος a ἐνόμισεν ILa 28 μὴ addidi ἑαυτοῖς I 29 ὀχεία post γὰρ ponit K

p. 756a5 Διὸ καὶ οἱ λέγοντες τὰς κυήσεις εἶναι ἐκ τοῦ ἀνακάμπτειν τὸ σπέρμα εἰς τοὺς θήλεις τῶν ἰχθύων.

Ἐκεῖνοι μὲν γὰρ ἄρρεν ἐν τοῖς ἰχθύσιν εἶναι οὐκ ἐβούλοντο, ἕτεροι δὲ εἶναι μὲν ἔλεγον, πέμπειν δὲ τὸ σπέρμα εἰς τὸ θῆλυ οὐ διὰ συνδυασμοῦ καὶ ὁμιλίας, ἀλλ' ἐνα|φιέναι αὐτὸ εἰς τὸ ὕδωρ, ἔπειτα καταπίνειν αὐτὸ 71v τοὺς θήλεις· τούτου γὰρ δηλωτικὸν τὸ ἀνακάμπτειν τὸ σπέρμα εἰς τοὺς θήλεις. ἀνακαμπτομένου οὖν, φησί, καὶ καταπινομένου τοῦ σπέρματος ὑπὸ τῶν θηλειῶν κυΐσκουσιν. ἀνακάμπτειν δὲ τὸ καταπίνειν εἴρηκε, διότι ὄπισθεν ἐν τῷ οὐραίῳ τῆς θηλείας ἔλεγον ἀπορραίνειν τὸν ἄρρενα τὸν θορόν, τοῦτον δὲ τὸν θορὸν ἐκ τοὔπισθεν ἀνακάμπτειν καὶ ἀπέρχεσθαι ἔμπροσθεν πρὸς τὸ στόμα αὐτῆς καὶ οὕτω καταπίνεσθαι. ταῦτα δέ, φησί, λέγουσι μὴ κατανενοηκότες πῶς λέγουσι. τοῦτο εἰπὼν ἐλέγχει τὴν δόξαν ταύτην λέγων ὑπὸ τὸν αὐτὸν γὰρ χρόνον οἵ τε ἄρρενες τὸν θορὸν καὶ αἱ θήλειαι τὰ ᾠὰ ἔχουσι. σαφὲς δ' ἂν εἴη τὸ λεγόμενον τοιαῦτά τινα προειποῦσιν· οἱ ἄρρενες, εἰ μὴ πάντῃ πλήρεις γένωνται τοῦ σπέρματος, οὐκ ἀπορραίνουσιν αὐτό, ἀλλὰ πρῶτον μέν, ἡνίκα ὀλίγον καὶ σύμμετρον ἔχουσι τὸ σπέρμα, συνδυάζονται καὶ πληροῦσι τὰς θηλείας, μετὰ δὲ τὸ πληρῶσαι αὐτάς, ὅσον αὔξει ἐν ταῖς θηλείαις τὰ ᾠά, τοσοῦτον καὶ ἐν τούτοις τὸ σπέρμα αὔξεται· τέλος δὲ ὁπηνίκα ἄρξονται αὗται ῥίπτειν τὰ ᾠὰ θύραζε, καὶ οὗτοι τὸ σπέρμα. ποιεῖ δὲ τοῦτο ἡ φύσις, λέγω δὴ τὸ σύνδρομον καὶ ἰσοχρόνιον γίνεσθαι τήν τε τῶν ᾠῶν καὶ τὴν τῆς τῶν ἀρρένων γονῆς ἀπόκρισιν, ἵνα ἔχωσιν ἐπιρραίνειν τὰ ᾠὰ ἐξερχόμενα. τὸ μὲν γὰρ εἰσελθὸν ἐν τῇ ὁμιλίᾳ σπέρμα συνέστησε τὴν τῶν ᾠῶν φύσιν, τὸ δ' ὕστερον μετὰ τὴν ἔξοδον ἐπιρραινόμενον αὔξει τε καὶ ζῷα ποιεῖ. ἐπεὶ οὖν, ὡς εἴρηται, κατὰ τὸν αὐτὸν χρόνον, καθ' ὃν αἱ θήλειαι τὰ ᾠὰ ἔχουσι, καὶ τοῖς ἄρρεσιν ὑπάρχει ὁ θορός, δῆλον ὡς προωχεύθησαν. ἐν δὲ τῇ λέξει ὥσπερ γὰρ καὶ τῶν ὀρνέων γένος ἐν ἐνίοις τὸ ἐν ἐνίοις πρόσκει|ται, ἐπειδὴ οὐ πάντα 72r φέρουσιν ὑπηνέμια· εἴρηται γὰρ τὰ γαμψώνυχα μὴ φέρειν ὑπηνέμια. καὶ τοῖς μὲν ὄρνισι διὰ τὸ τέλεια ἐξιέναι τὰ ᾠὰ ἀνάγκη τὸ ἄρρεν ἐντὸς τῶν

---

1 ἀνακάμπτειν libri et Arist. PSY: ἀνακάπτειν Arist. vulg. 2 εἰς τοὺς θήλεις Arist. SY et IL infra v. 6. 7: εἰς τὰς θήλεις IL: εἰς τὸ θῆλυ K: τοὺς θ. Ar. vulg. 3 γὰρ om. Ka ἄρρενας K εἶναι ante ἐν ponit K 4 post μὲν add. ἄρρεν Ka θήλει a οὐ διὰ—θήλεις (7) 6 θηλείας a 6. 7 τὰς θηλείας a 7 τοῦ σπέρματος om. K 9 τῶν θηλειῶν K 10 τοῦ ὄπισθεν Ka 11 αὐτοῦ IL 12 πῶς λέγει IL[1] 13 γὰρ om. IL χρόνον libri et Arist. Y: καιρὸν Arist. vulg. τὸν θορὸν—ἄρρενες (15) om. IL 15 πάντῃ] πάμπαν a 16 καὶ σύμμετρον—πληρῶσαι (17) post αὔξεται (18) ponunt, deinde αὐτάς—αὔξεται (17. 18) iterant IL 17 συνδυάζουσι K 18 ἐν τῷ θήλει K: ἐν τῆς θήλεσι a τοῖς σπέρμασι K 19 post τέλος δὲ add. δὴ (δεῖ L) τὸ σύνδρομον καὶ ἰσοχρόνιον γίνεσθαι (cf. 20. 21) IL θύραθεν K 20 ἰσοχρόνον (sic) a 23 συνέστηκε La 24 ἐπιρραινόμενον ante μετὰ (23) ponit K ὡς εἴρηται post καθ' ὃν (25) IL 25 χρόνον om. IL: καιρὸν a ὑπῆρχεν a 28 εἴρηται—ὑπηνέμια om. L 29 διὰ τὰ τέλεια ex corr. I ἐντὸς] ἔτι ἐντὸς ὄντων Ka

φῶν ἐνόντων ἐπιρραίνειν αὐτά (τούτου γάρ ἐστι δηλωτικὸν τὸ ἔτι ἐντὸς 72r ὄντων ἀνάγκη τοῦτο συμβαίνειν· εἴρηται γὰρ ὅτι εἰ μὴ ὀχεύεται καθ' ἑκάστην, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον οὐ τελειοῦται τὰ ᾠά), τοῖς δ' ἰχθύσι γίνεται τὸ ἐπιρραίνεσθαι ἐκτός. τὸ δὲ διὸ καὶ συγκαταβαίνει ἅμα ἐλαττούμενος, τὸ δὴ συγκαταβαίνει ἴσον ἐστὶ τῷ συνελαττοῦται· ὅσον γὰρ ἐξερχόμενα τὰ ᾠὰ ἐλαττοῦται, τοσοῦτον καὶ ὁ θορὸς διὰ τὸ συνεξέρχεσθαι αὐτοῖς. ἀλλὰ καὶ τὴν λέξιν τὴν τὰς δὲ ἀνακάμψεις τοῦ θοροῦ καὶ τῶν ᾠῶν καὶ οἱ ἁλιεῖς περὶ τῆς κυήσεως τῶν ἰχθύων τὸν εὐήθη λέγουσι λόγον οὕτως ἀναγνωστέον ʽπρὸς τοῖς ἁλιεῦσι καὶ ʽΗρόδωρος τὸν εὐήθη λέγει λόγον περὶ τῆς ἀνακάμψεως τοῦ θοροῦ καὶ τῶν ᾠῶνʼ· καὶ τίς ὁ εὐήθης λόγος, σαφῶς ἐπάγει. ὁ δὲ κολοιός ἐστιν ὄρνεον ὅμοιον κοττύφῳ. ποιοῦνται δὲ καὶ τὰ περιστερώδη τὴν ἐν τοῖς ῥύγχεσι πρὸς ἄλληλα κοινωνίαν, ἀλλὰ διὰ τὸ ὁρᾶν αὐτοὺς αὐτὰ πολλάκις τῆς ἡμέρας ὀχευόμενα οὐκ ἠθέλησαν εἰπεῖν ὅτι κατὰ τὸ στόμα μίγνυνται· τούτου γάρ ἐστι δηλωτικὸν τὸ διὰ τοῦτο ταύτης οὐ τετυχήκασι τῆς φήμης. διὰ τοῦτο οὖν, φησί, ταύτης οὐ τετυχήκασι τὰ περιστερώδη τῆς φήμης ὑπὸ τῶν φυσικῶν. ἡ δὲ ὕαινα ὄνομά ἐστι θηλυκὸν κατηγορούμενον κατὰ τῶν ἀρρένων καὶ θηλειῶν ὑαινῶν· ὕαινα γὰρ λέγεται καὶ ὁ ἄρρην ὥσπερ καὶ ἡ θήλεια. ἔστι δὲ ἡ ὕαινα ζῷον ὅμοιον λύκῳ, ὅπερ ἐν Ἐφέσῳ νῦν ὁ πολὺς ἄνθρωπος γάννον ὀνομάζει. λέγουσι δὲ ὡς ὦπται ὕαινα ἄρρην ἔχουσα αἰδοῖον ὑαίνης θηλείας. φησὶν οὖν οὗτος ἔχειν | μὲν τὰς ἄρρενας ὑαίνας ὑπὸ τὴν κέρκον 72v γραμμὴν ὁμοίαν αἰδοίῳ θηλείας, οὐκ εἶναι δὲ αἰδοῖον, ἀλλὰ διὰ τὸ πολλάκις καὶ μᾶλλον ἁλίσκεσθαι τοὺς ἄρρενας ὁρῶντες τὴν γραμμὴν νομίζουσιν αὐτὴν αἰδοῖον εἶναι· εἰ δὲ ἧλω θήλεια, εἶδον ἂν αὐτὴν ἀριδήλως μόνον ἔχουσαν τὸ τῶν θηλειῶν αἰδοῖον, καὶ οὐδέν τι πλεῖον. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων, φησίν, ἅλις.

p. 757a14 Περὶ δὲ τῆς τῶν ἰχθύων γενέσεως ἀπορήσειεν ἄν τις.

Ἡ μὲν οὖν ἀπορία τοιαύτη, διὰ τί τῶν σελαχωδῶν οὔθ' οἱ ἄρρενες προΐενται τὸν θορὸν οὔθ' αἱ θήλειαι τὰ ᾠά, τῶν δὲ μὴ ζῳοτοκούντων ἀμφότερα τὰ γένη προΐενταί τε καὶ ἀπορραίνουσιν· αἱ μὲν γὰρ θήλειαι τὰ ᾠά, οἱ δ' ἄρρενες τὸν θορόν. ἡ δὲ λύσις ὧδ' ἔχει· οἱ μὲν οὖν ἄρρενες τῶν

1 ἐνόντων om. Ka αὐτὸ a 2 συμβῆναι Arist. 3 ἰχθύοις a 4 καὶ om. IL συγκαταβαίνειν a 4. 5 ἐναλλαττόμενον L: ἐναλλαττούμενον I 5 post τῷ add. συμπληροῦται IKL 6 ᾠὰ om. K 8 post κυήσεως add. λέγουσι I 9 ʽΗρόδωρος] immo ʽΗρόδοτος; cf. Arist. p. 756b6 Herod. B 93 10 λέγει] λέγων IL: om. K post λόγον add. λέγουσι K 11 καττύφῳ L 14 μίγνυται K 15 διὰ τοῦτο οὖν—περιστερώδη (16) om. sed suppl. in marg. L 16 φησί om. K 17 κατηγορουμένη IL ante κατὰ add. καὶ a τῶν om. K 20 γάννον] sic libri: γλάνον (v. l. γάνον) Arist. Hist. an. Θ 5 p. 594a31 λέγουσιν οὖν Ka ante ὕαινα add. ἡ IL αἰδοῖον[a] K 21 οὕτως IL τοὺς IKa 23 μάλιστα K 24 ἥλωθεν a ἂν om. IL 25 καὶ μηδὲν I: μηδὲν δὲ Ka 29 ζωοτόκων Ka 30 τε om. a 31 ἔχει ὧδε K

[72v] σελαχωδῶν οὐ προΐενται τὸν θορόν, ἐπειδὴ οὐκ εἰσι πολύσπερμοι, αἱ θήλειαι δὲ ἄνω πρὸς τῷ ὑποζώματι ἔχουσαι τὰς ὑστέρας ὁμοίως ἀδυνατοῦσιν ἀπορραίνειν τὰ ᾠά. ῥᾷστον μὲν γὰρ ἀπορραίνειν ταῖς ἐχούσαις τὰς ὑστέρας κάτω πρὸς τοῖς ἄρθροις, ταῖς δ' ἄνω καὶ πρὸς τῷ ὑποζώματι οὐ ῥᾷστον. λέγει δὲ καὶ ὁμοίως διαφέρειν τὰ ἄρρενα πρὸς τὰ ἄρρενα καὶ τὰ θήλεα πρὸς τὰ θήλεα. ὥσπερ γὰρ οἱ ἄρρενες τῶν σελαχωδῶν ὀλιγοχούστεροί εἰσι τῶν ἀρρένων ἰχθύων, οὕτω καὶ αἱ θήλειαι σελαχώδεις τῶν θηλειῶν ἰχθύων. τὰ δὲ τῶν ἰχθύων ᾠὰ τρόπον τινὰ ἔοικε τοῖς σκωληκοτοκοῦσι· τὸ δὲ τρόπον τινὰ πρόσκειται διὰ τὸ ἐπαχθὲν τὸ ἔτι γὰρ ἀτελέστερον προΐεται τὸ κύημα· τὰ γὰρ κυήματα τῶν σκωληκοτοκούντων ἀτελέστερά εἰσι τῶν κυημάτων τῶν ἰχθύων, ταῦτα δ' ἐστὶ τὰ ᾠά. ἐοίκασι δὲ πάλιν, διότι ἀμφότερα, ὥσπερ εἴρηται, ὁμοίως τῇ ζύμῃ αὔξεται. καὶ τὰ μὲν τῶν ἰχθύων ᾠὰ ἐπειδὴ οὐκ ἔχουσι κεχωρισμένον ἐκ τοῦ ὠχροῦ τὸ λευκόν, οὐδένα καιρὸν ἔχουσιν ὡρισμένον, ἀλλ' ὅταν ἐπιρράνῃ αὐτῷ | [73r] ὁ ἄρρην τὸν θορόν, τελειοῦται· τὰ δὲ τῶν ὀρνίθων ἐπεὶ κεχωρισμένον ἔχουσι τὸ λευκόν, εἰ μὲν πρὸ τοῦ ἄρξασθαι μεταβάλλειν εἰς λευκὸν τὸ ὑπηνέμιον ἐπιρράνῃ ὁ ἄρρην, τελειοῦται, εἰ δὲ μετὰ τὸ χωρισθῆναι τὸ λευκὸν ἐκ τοῦ ὠχροῦ ἐπιρράνῃ, οὐ τελειοῦται. ἔχει γὰρ ἤδη τὴν ἀπὸ τοῦ ἄρρενος ἀρχήν, τουτέστιν ὅπερ γὰρ ἤμελλε ποιῆσαι ἡ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος ἀρχή, γέγονε καὶ χωρὶς ἐκείνης. ἡ γὰρ τοῦ ἄρρενος ἀρχὴ εἰσελθοῦσα ἅμα τε χωρίζει τὸ λευκὸν ἀπὸ τοῦ ὠχροῦ καὶ ἅμα δίδωσιν αὐτῷ τοὺς λόγους τῆς αἰσθητικῆς ψυχῆς, τοιωσδὶ συμπέττουσα αὐτὸ ἐν τῷ διακρίνειν ἀπ' ἀλλήλων τό τε λευκὸν καὶ τὸ ὠχρόν· ὑφ' αὐτῶν δὲ χωρισθέντα οὐκέτι μετὰ τοῦτο δοῦναι δύναται· δεῖται γὰρ τῆς τοιασδὶ συμπέψεως, ἣν ἡ τοῦ ἄρρενος ἀρχὴ ποιεῖ. τὸ δ' ὑπηνέμιον ὡς μὲν φυτοῦ κύημα τέλειόν ἐστιν· ἔχει γὰρ τὴν θρεπτικὴν καὶ αὐξητικὴν ψυχήν, ἣν ἔχουσι καὶ τὰ τῶν φυτῶν κυήματα, ἣν θρεπτικὴν καὶ αὐξητικὴν ἀμφότερα διδόασι καὶ τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ· ὡς δὲ κύημα ζῴου ἀτελές· δεῖται γὰρ τῆς αἰσθητικῆς, ἣν μόνον τὸ ἄρρεν δίδωσιν.

p. 757b27 Τὰ δ' ἐξ ὀχείας μὲν γενόμενα ᾠά, διακεκριμένα δ' εἰς τὸ λευκὸν γίνεται κατὰ τὸ πρῶτον ὀχεῦσαν.

Ἀπορήσειεν ἄν τις πρὸς τὰ λεγόμενα, πῶς πρότερον λέγων ὅτι οἱ νεοττοὶ κατὰ τὸν ὕστερον ὀχεύσαντα γίνονται, νῦν φησιν ὅτι κατὰ τὸν πρότερον. ἢ αὐτὸς ἔλυσε τὴν ἀπορίαν πάνυ ἀκριβῶς θεὶς τὸ διακεκριμένον εἰς τὸ λευκόν, δυνάμει λέγων ὡς εἰ μὲν ἡ ὀχεία τοῦ ὕστερον ὀχεύσαντος

1 ἐπεὶ K   πολύσπερμα L   2 ἔχουσι L   5 τὰ post διαφέρειν om. IL   πρὸς τὸν ἄρρ. IL   5 et 6 θήλεια a   6 ὀλιγοχθύστεροι IL[1]   8 τρόπον τινα om. K   14 ὅτε ἂν IKL   αὐτῷ om. K: αὐτῆς a   15 ἐπειδὴ a   16 ἐπιρράνειν a   17 ἐπιρράνει a   18 ὅπερ] ὥσπερ IL   19 γὰρ om. K   ἀρχή] γονὴ Ka   23 χωρισθέντα] exspectas χωρισθέντων   26 ψυχήν—αὐξητικὴν om. et ante ἀμφότερα (27) inserit ἣν K   27 ζῴου add. L[2]: om. IKL[1]a   31 ἀπορήσειε δ' ἂν K   32 γίνονται ex γίνεται corr. I   ὅτι om. IL   33 post ἢ add. ὁ K   πάνυ ἀκριβῶς] καλῶς πάνυ K   34 ὡς om. Ka

γένηται πρὸ τοῦ μεταβαλεῖν εἰς τὸ λευκόν, γίνεται κατὰ τὸν ὕστερον ὀχεύσαντα, εἰ δὲ μετὰ τὸ μεταβαλεῖν εἰς τὸ λευκὸν ὀχεύσει, τότ' ἀκριβῶς ἤδη γίνεται κατὰ τὸν πρότερον. ἔχει γὰρ ἤδη εἰς τὸ λευκὸν μεταβεβληκὸς ἀμφοτέρων τὰς ἀρχάς, τήν τε τοῦ θήλεος καὶ | τὴν τοῦ ἄρρενος, ὥστε 73v οὐκέτι δεῖται ἄλλου τινός. τὸ δὲ λεγόμενον ὑπὸ τῆς λέξεως τῆς τὸ γὰρ ταῦτα μὲν ἐξ ὀχείας οἴεσθαι, ἐκεῖνα δὲ μή, ἄλογον τοιοῦτον ἂν εἴη· τὸ γὰρ οἴεσθαι τὰ μὲν μαλάκια ἐξ ὀχείας τίκτειν (φαίνονται γὰρ πολλάκις συνδυαζόμενα) τοὺς δ' ἄλλους ἰχθῦς μὴ ἐξ ὀχείας ἄλογον. εἰ δὲ διέλαθεν αὐτοὺς καὶ ὁ τῶν μαλακίων συνδυασμός, σημεῖον πολλῆς ἀπειρίας καὶ ἀγνοίας περὶ τὰ πράγματα. γίνεται δὲ τούτοις τοῖς μαλακίοις ὁ συνδυασμὸς χρόνιος διὰ τὴν ἐκ φύσεως ψυχρότητα· ψυχρὰ γὰρ ὄντα τὴν φύσιν δέονται πολλῆς κινήσεως πρὸς τὸ θερμανθῆναι.

p. 758a 8 Αἴτιον δ' ὅτι ἡ μορφὴ στρογγύλη τὴν ἰδέαν οὖσα καὶ σφαιροειδής.

Αἴτιον, φησί, τοῦ τὸ τῶν πολυπόδων ᾠὸν ἓν εἶναι τὸ τὴν ἰδέαν αὐτῶν σφαιροειδῆ καὶ στρογγύλην εἶναι· συσχηματίζεται γὰρ αὐτῇ τὸ ᾠὸν καὶ οὐκ ἐᾶται διάδηλον φαίνεσθαι τὴν ἐν αὐτῷ σχίσιν. λέγει δὲ καὶ τὰ καραβώδη τὰ θήλεα πρὸς ἑαυτὰ ποιεῖσθαι τὸν τόκον· οὐ γὰρ ἀπορραίνουσιν ἐν τῇ γῇ τὰ ᾠὰ ὥσπερ οἱ ἰχθύες, ἀλλὰ πλάκας ἔχοντα ἐν τοῖς ὑπτίοις πρὸς τῷ οὐραίῳ ἐκεῖσε ἐναποτίθενται καὶ ζῳογονοῦσι, καὶ οὕτως ἐκτίκτει αὐτὰ ζῷα δηλονότι καὶ οὐκ ᾠά. καὶ τοῖς μὲν θήλεσι τῶν μαλακίων ἐπιρραίνει ὁ ἄρρην, καὶ γίνεται τὰ ᾠὰ ἕν τι καὶ συνεχές, ὥσπερ ζύμη ἢ ἄλλο τι κολλῶδες, οἷον ἰξὸς ἢ ἄλλο τι. τοῖς δὲ καραβώδεσιν ἐν μὲν τῷ συνδυασμῷ ἐπιρραίνει, μετὰ δὲ τὸ ἐξελθεῖν τὰ ᾠὰ εἰς τὰς πλάκας ὑπὸ τὰ ὕπτια ὄντα οὐκ ἐπιρραίνει (ἀδύνατον γάρ), οὔτε μὴν κἂν ἐπέρραινεν, ἕν τι ἐξ αὐτῶν καὶ κολλῶδες ἐγίνετο· σκληρὰ γάρ εἰσι. λαμβάνουσι δὲ τὰ ᾠὰ τῶν καραβωδῶν τὴν αὔξησιν ἐν ταῖς πλαξίν, ὥσπερ τὰ τῶν ἄλλων ἐν τῇ ἰλύι. ὁ δὲ νεοττὸς τῆς σηπίας (τοῦτο γὰρ εἶπεν ἡ γενομένη σηπία τοῖς ᾠοῖς) ὁ δὴ νεοττὸς ὁ γεγονὼς ἐκ τοῦ ᾠοῦ προσπέφυκε κατὰ τὸ πρόσθεν. τῶν μὲν γὰρ ἄλλων κάτω πρὸς τοῖς ἄρθροις εἰσὶ σχεδὸν οἱ νεοττοὶ προσπεφυκότες, ὁ δὲ τῆς σηπίας ἔμπροσθεν πρὸς τῇ μύτιδι, διὰ τὸ τὴν φύσιν εἰς ἓν συναγαγεῖν τὰ ἔμπροσθεν καὶ τὰ ὄπισθεν καὶ ποιῆσαι οἷον κύκλον τὸ σῶμα αὐτῶν ἢ σφαῖραν.

---

2 fort. ὀχεύσῃ τὸ δ' ἀκριβῶς a: τοῦτο ἀκρ. K 3 τὸ πρότερον K μεταβεβηκὸς a 4 ἀμφοτέρας Ka τὴν post καὶ om. K 6 ἄλογον] θαυμαστὸν Arist. 11 τὴν τῆς φύσεως Ka 13 δ' ὅτι ἡ IKL Arist. S: δ' ἡ Arist. vulg. 15 αὐτοῦ IL 16 αὐτοῦ IL 17 σχέσιν IL 18 τόκον] γόνον Ka 19 τὰ ᾠὰ post ἀπορραίνουσιν (18) ponit K γῇ in lac. II vel III litt. om. IL 20 ἐκεῖσε ἐναποτίθενται] ἐκεῖ (lac. X fere litt.) IL 21 ταῖς L μαλακῶν IL 22 post ἄλλο add. δὲ IL 23 μὲν om. IL 26 καὶ om. K 27 ὡς K δὲ om. IL 28 τοῦτον Ka γενομένη KL Arist. Z: γινομένη Ia Arist. vulg. ὁ post νεοττὸς om. K 30 εἰσὶ om. L σχεδὸν ante κάτω ponit K σχεδόν εἰσιν coll. a 32 ἢ] καὶ I

p. 758a27 Περὶ δὲ τῶν ἐντόμων καὶ τῶν ὀστρακοδέρμων λεκτέον.

Ἐντεῦθεν περὶ τῆς τῶν ἐντόμων καὶ τῶν ὀστρακοδέρμων γενέσεως λέγει κατὰ τὴν ὑφηγημένην μέθοδον, ὑφηγημένην λέγων τὴν ἀπόδοσιν τοῦ τρόπου τῆς γενέσεως, ὃ ταὐτόν ἐστι τῷ τὸ ποιητικὸν ἀποδιδόναι, ὅ|περ 74r ἐν τῷ Περὶ ζῴων μορίων παρείασεν. εἰπὼν δὲ πρὸς τούτοις σκωληκοτοκεῖν, ἐπήγαγε σχεδὸν γὰρ ἔοικε πάντα, καὶ τὰ ὑπόποδα καὶ τὰ ἄποδα, σκωληκοτοκεῖν πρῶτον, καὶ τὴν αἰτίαν τούτου ἐπήγαγε διὰ τοῦ τὸ γὰρ ἀτελὲς κύημα τοιοῦτόν ἐστιν· ὥστε εἰ πάντων τὰ κυήματα πρῶτον ἀτελῆ ἐστι, τὸ δ' ἀτελὲς σκώληξ ἢ οἷον σκώληξ ἐστί, πάντα ἄρα σκωληκοτοκεῖ. τὸ δὲ τρόπον τινὰ πρόσκειται, διότι οὐ κυρίως σκώληξ ἐστίν, ἀλλ' ὥσπερ ὅλως ὁ σκώληξ ἐξ ἀτελοῦς εἰς ἄλλο τι ὂν μεταβάλλει τέλειον, οὕτω καὶ τὸ κύημα. ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς ἐντὸς ᾠοτοκοῦσι τέλειον ᾠὸν τὸ κύημα τὸ πρῶτον ἀδιόριστον ⟨ὂν⟩ λαμβάνει τὴν αὔξησιν· οὐ γὰρ ἔχον ἐν ἑαυτῷ περιγεγραμμένα καὶ ἐσκιαγραφημένα τὰ τοῦ ζῴου μόρια αὔξει, ἀλλὰ μετὰ τὸ αὐξηθῆναι καὶ τέλειον ᾠὸν γενέσθαι σκιαγραφεῖται, ὡς πολλάκις εἴρηται. τοιαύτη δὲ καὶ ἡ τοῦ σκώληκος φύσις· καὶ γὰρ καὶ ἐν τούτῳ ὕστερον μετὰ τὸ αὐξηθῆναι σκιαγραφοῦνται καὶ τὰ μόρια τοῦ γινομένου ἐξ αὐτοῦ. μετὰ δὲ τοῦτο, φησί, τουτέστι μετὰ τὸ εἰπεῖν τὰ προσεχῶς ἡμῖν ῥηθέντα, εἴπομεν ὅτι τὰ μὲν ᾠοτοκεῖ τὸ κύημα τέλειον, τὰ δ' ἀτελές. καθάπερ δέ, φησίν, ἂν ἀφέλῃ τις τὸ τῶν ᾠῶν ὄστρακον, τὸ καταλειφθὲν ὁ ἐφεξῆς τῶν ὀστράκων ὑμήν ἐστι μετὰ τοῦ λευκοῦ καὶ τοῦ ὠχροῦ, οὕτω τυγχάνει ὂν καὶ τὸ κύημα πρῶτον περιεχόμενον ὑμένι. τὰ δὲ γεννῶντα τῶν ἐντόμων ἐπειδὰν γεννήσῃ, τὰ γεννηθέντα σκωληκές εἰσι, καὶ τὰ γινόμενα μὴ δι' ὀχείας ἀλλ' αὐτομάτως, οἷον αἱ χρυσαλλίδες, ἐκ τοιαύτης σκωληκώδους γίνονται τὸ πρῶτον συστάσεως (ἐκ τῆς κάμπης γὰρ γίνονται, ἥτις σκώληξ ἐστίν), ἄλλα δὲ ἐκ τῶν ἀραχνίων· καίτοι δόξειεν ἂν τὰ ἀράχνια ᾠοῖς ἐοικέναι διὰ τὸ περιφερὲς τοῦ σχήματος· οὔκ εἰσι δὲ ᾠά. εἰ γὰρ τῷ ᾠῷ τὸ εἶναι ᾠόν ἐστιν ἐν τῷ τὸ μὲν αὐτοῦ ζῷον γίνεσθαι, τὸ δὲ τροφήν (οὐ γὰρ ἅπαν τοῦ ᾠοῦ δύναμιν ἔχει εἰς ζῷον μεταβάλλειν, ἀλλὰ τὸ λευκὸν μόνον) τῶν δ' ἀραχνίων καὶ τῶν ἄλλων ἁπάντων αἱ ὁλότητες ὅλαι δύνανται μεταβάλλειν εἰς ζῷα, οὐκ ἂν εἶεν ᾠά. οὐ δεῖ

1 post καὶ add. αὐτῶν IL 2 τῶν post καὶ om. IL 3 μέθοδον] μέγεθος K ὑφηγημένα λέγων a 5 post πρὸς add. δὲ Ka 5. 6 σκωληκοτοκεῖ Ka 8 ἀτελέστατον (v. l. ἀτελέστερον) Arist. 9 ἀτελές ἐστι IK ἢ om. a 11 ὅλως] ὅλος IK ὁ om. L ὂν] ὅλον Ka 12 ἐν om. K ἐντὸς om. IL 13 τὸ] τέλεον K ὂν addidi ἔχον ἐν] ἔχει IL 14 ἐσκιαγραφόμενα a 15 καὶ] ἢ K σκιαγραφοῦνται ILa 16. 17 ἐν τούτοις ὑστέρα L 17 καὶ om. Ka 18 post εἰπεῖν add. ἡμᾶς Ka 19 ἡμῖν om. Ka post εἴπομεν add. γὰρ IL[1] (del. L[2]), δὲ K 19. 20 τὰ δ' ἀτελές om. IKL[1]a, add. L[2] 20 ἦν K ἀφέλοι IKa 21 τῶ ὀστράκω Ka 22 ὂν κατὰ τὸ κύημα Ka 24 αὐτόματα Ka 25 σκωληκώδους γίνονται] σκωλήκων εἰσὶ L 26 γίνεται I ἥτις] εἴ τις I ἀλλὰ libri ἀραχνῶν IL 28 post γὰρ add. αὐτῷ K εἶναι ᾠὸν in lac. om. L 29 τροφή ILa 29. 30 μεταβαλεῖν Ka 31 ὅλα K

οὖν, φησί, λέγειν ὡς ἐπειδὴ σχῆμα ἔχει τοιονδὶ καὶ ὑγρότητα ἢ σκληρότητα τοιανδί, ᾠόν ἐστιν ἡ σκώληξ, ἀλλὰ τῷ ὅλον μεταβάλλειν καὶ μὴ ἐκ μορίου τινὸς γίνεσθαι τὸ ζῷον προελθόν, τουτέστιν, ἀλλ' εἰ μὲν ὅλη ἡ ὁλότης αὐτοῦ δύναται μεταβαλεῖν εἰς ζῷον, τοῦτο σκώληκα ῥητέον, εἰ δὲ μόριον μέν τι αὐτοῦ δύναται μεταβάλλειν εἰς ζῷον, μόριον δέ τι μὴ δύναται, τοῦτο ᾠὸν λεκτέον. τὸ δὲ τὰ δὲ πάντα σκωληκώδη ταὐτὸν ἐστι τῷ προσεχῶς ῥηθέντι τῷ ἀλλὰ τῷ ὅλον μεταβάλλειν· ἐστὶ γὰρ τὸ λεγόμενον 'τὰ δὲ δύναμιν ἔχοντα ὅλα μεταβάλλειν, ταῦτα πάντα σκωληκώδη ῥητέον'. |

p. 758b19 Τούτου δ' αἴτιον ὅτι ἡ φύσις ὡσανεὶ πρὸ ὥρας ᾠοτοκεῖ 74r
διὰ τὴν ἀτέλειαν τὴν αὐτῆς.

Τὴν αἰτίαν διὰ τούτων λέγει, τίνος ἕνεκα πρῶτον μὲν σκώληξ γεννᾶται κινούμενος καὶ ὅλως ζῷον ὑπάρχων, εἶτα αὐξηθεὶς ᾠὸν γίνεται ἀναίσθητον καὶ ἀκίνητον, εἶθ' οὕτω πάλιν ζῷον ἕτερον παρὰ τὸν σκώληκα. λέγει οὖν ὅτι ἡ τῶν ἐντόμων φύσις ἀδυνατοῦσα θρέψαι ἐν αὐτῇ καὶ τελειῶσαι τὸ κύημα διὰ τὴν οἰκείαν ἀσθένειαν, ἀτελὲς αὐτὸ γεννᾷ· ὥστ' εἴπερ πρὸς τῷ ἀτελὲς αὐτὸ γεννᾶν καὶ ἄψυχον ἐγέννα καὶ ἀναίσθητον, ἐφθείρετο ἄν· εἰ δὲ τοῦτο, τάχιον ἂν ἐκ τοῦ παντὸς ἐξέλιπε τὸ τῶν ἐντόμων γένος. διά τοι τοῦτο γεννᾷ ζῷον ἐξ ἑαυτοῦ δυνάμενον τρέφεσθαι, καὶ τρέφεται ἕως ἂν τελειωθῇ, τελειωθὲν δὲ θνήσκει· τὸ γὰρ ζῆν καὶ ἐσθίειν δέδοται αὐτῷ διὰ τὸ τέλειον γεγονέναι, ἐπειδὴ δὲ τετελείωται, οὐκέτι χρεία αὐτῷ τοῦ ἐσθίειν, ὥστε οὐδὲ τοῦ ζῆν. καὶ ἐπὶ τούτῳ θνήσκει, καὶ ἔστι τότε οἷον ᾠὸν κύκλῳ περιεχόμενον ὑπὸ τοῦ κελύφους· εἶθ' οὕτως τὸ ἐντὸς ὑπάρχον τούτου τοῦ κελύφους ὑπὸ τῆς ὥρας ὥσπερ ὑπὸ ὄρνιθος συμπεφθὲν καὶ εἰς ζῷον μεταβαλὸν ἔξεισιν. ἡ μὲν οὖν τῶν λεγομένων διάνοια αὕτη. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ ὡς ὄντος τοῦ σκώληκος ἔτι ἐν αὐξήσει ᾠοῦ μαλακοῦ τὸ ἐν αὐξήσει ἴσον ἐστὶ τῷ ὅτε αὔξεται ὁ σκώληξ, ᾠόν ἐστι μαλακόν, τελειωθεὶς δὲ ξηραίνεται κύκλῳ ὁμοίως τῷ τῶν ὀρνίθων ᾠῷ.

p. 758b21 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν
μὴ ἐξ ὀχείας γινομένων ἐν ἐρίοις.

Ἔρια λέγει νῦν καὶ τὴν καλουμένην ὑπὸ τῶν πολλῶν μέταξαν· σκώ-

---

1 ὑγρότητι ἢ σκληρότητι a 2 ὅλον] ὅλῳ ILa μὴ om. ILa 3 προελθόν et 6 τὰ δὲ πάντα a Arist. PSY: προελθόντα δὲ πάντα Arist. vulg. 3 προελθόν om. K: προσελθὸν IL 4 ἡ ὁλότης ὅλη coll. Ka μεταβάλλειν K τοῦτο—ζῷον (5) om. K 5 μέν τι] μέντοι I 6 τὸ δὲ—λεγόμενον (8) om. K 7 ὅλον scripsi: ὅλῳ libri 10 ὡσπερανεὶ Arist. 11 αὐτοῦ KL 13 ὅλος a 14 λέγων I 17 ἐγέννα ἢ ἀναίσθητον Ka 18 παντὸς] περιόντος a 19 δυνάμενον ἐξ αὐτοῦ K 20 δίδοται K 22 ἐπὶ τοῦτο a 23 ὑπάρχει L 24. 25 μεταβαλὼν a 26 ἔτι τοῦ σκώληκος coll. K 26. 27 τὸ ἐν αὐξήσει om. IKL 27 τελειωθὲν a 29 τρόπον συμβαίνει libri et Arist. P: συμβαίνει post ἄλλων Arist. vulg. ante τῶν μὴ add. πάντων Arist. 30 μὴ om. IKL[1] 31 λέγων K καὶ νῦν coll. K

ληκες γάρ τινες ταύτην τὴν μέταξαν γεννῶσιν. ἴσως δὲ οὐδὲν κωλύει τὴν 74v τούτων γένεσιν ἱστορῆσαι. ζῷά τινα πτηνὰ ὀχεύουσιν ἄλληλα, τὰ ἄρρενα δηλαδὴ τὰ θήλεα, ἐκ δὲ τῆς τούτων ὀχείας γεννᾶται σκωληκώδη τινά, ἀναίσθητα μέντοι, ἃ δὴ συλλέξασαι αἱ περὶ τὴν μέταξαν πονοῦσαι γυναῖκες καὶ ὑπὸ τὸν κόλπον ἐμβιβάσασαι θερμαίνουσιν, ἕως ἂν αἴσθησιν λάβῃ καὶ ζῷα γένηται. ζῴων δὲ γεγονότων, τίθενται αὐτὰ εἰς κόσκινα καὶ διδόασιν ἐσθίειν φύλλα συκαμίνων, ἐξ ὧν φύλλων τρεφόμενα αὔξονται καὶ οὕτως ἐργάζονται τὸ κέλυφος κύκλῳ ἕκαστον αὐτῶν, καὶ ἔστι τὸ κέλυφος ὃ ἀναλύουσιν εἰς μέταξαν· εἶτα ἀποθνήσκει. καὶ μετὰ χρόνον τινὰ τοῦ κελύφους ῥαγέντος ἐξέρχεται ζῷον πτηνὸν ὅμοιον τῷ γεννήσαντι τὸν σκώληκα, καὶ τοῦτο ἀεὶ οὕτω γίνεται. πάλιν γὰρ ἐκ τοῦ πτηνοῦ τούτου γεννᾶται σκώληξ, ἐκ δὲ τούτου ἔριον κέλυφος καὶ πτηνόν, καὶ πάλιν ἐκ τοῦ πτηνοῦ τούτου σκώληξ, καὶ οὕτως ἀεί. καλεῖ δὲ τὰ πτηνὰ πεζά, οἶμαι, διὰ τὸ καὶ αὐτὰ τὸν πλείονα χρόνον πεζεύειν. εἰπὼν δὲ | ὅτι καὶ τῶν μελιττῶν αἱ νύμφαι, 75r ἐπήγαγε καὶ τοιοῦτον οὐδὲν ἔχουσιν, ὃ ταὐτόν ἐστι τῷ καὶ τροφὴν οὐδὲν λαμβάνουσι μετὰ τὸ γενέσθαι νύμφας. ἐν τῇ λέξει τῇ ὅθεν τρεφομένοις ἐπιγίνεται τοιοῦτον περίττωμα τὸ τοιοῦτον περίττωμα ἀντὶ τοῦ ἡ τροφὴ εἴρηται. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον 'ὅθεν ἐπιγίνεται αὐτοῖς ἡ τροφὴ τρεφομένοις'. ζητήσειε δ' ἄν τις, οἶμαι, καὶ ἐκ τῶν νῦν καὶ ἐκ τῶν μετὰ ταῦτα λεχθησομένων, πῶς εἰπὼν ὅτι ὅλος ὁ σκώληξ μεταβάλλει εἰς ζῷον καὶ τούτῳ διαφέρει ᾠοῦ, τῷ τὸ ᾠὸν μὴ ὅλον δύνασθαι εἰς ζῷον μεταβάλλειν, νῦν μὲν σκιωδῶς λέγει τὸ μέν τι αὐτοῦ ζῷον γίνεσθαι, τὸ δὲ τροφήν (τοῦτο γὰρ δύναται τὸ οἱ μὲν ἔχουσιν ἐν ἑαυτοῖς τοιοῦτον, ἤτοι τροφήν), ἐφεξῆς δὲ καὶ λίαν σαφῶς ἐρεῖ τοῦτο. ἢ οὐ τοῦτο λέγει ὅτι ὅλος ὁ σκώληξ μεταβάλλει, ἀλλ' ὅτι καὶ τὸ γεγονὸς τροφὴ ἠδύνατο ζῷον γεγονέναι, τοῦ δὲ ᾠοῦ τὸ γεγονὸς τροφὴ ζῷον γενέσθαι οὐ δύναται.

p. 759a8 Ἡ δὲ τῶν μελιττῶν γένεσις ἔχει πολλὴν ἀπορίαν.

Ἐκ τῶν φαινομένων συμβαίνειν ταῖς μελίτταις ἐοικέναι λέγει συμβαίνειν αὐταῖς ὅπερ ἐνίοις τῶν ἰχθύων, οἷον χάνναις καὶ ἐρυθρίνοις, περὶ ὧν πολλάκις εἴρηται ὅτι δοκοῦσιν ἄνευ ὀχείας γεννᾶν. καὶ τοῦτο εἰπὼν ἐκ διαιρέσεως τίθησι τὸ πρόβλημα. ἡμᾶς δὲ καλῶς ἔχει εἰδέναι πρὸ τῆς τῶν λεγομένων σαφηνείας τὴν Ἀριστοτέλους δόξαν. ἔστι δὲ τὸ τοὺς μὲν

---

1 ταύτην om. K 2 πτηνὰ om. K 3 γεννᾶσθαι a 4 μέν τι a 5 ἐμβιβάσασαι] ἐμβαλοῦσαι K λάβοι K: λάβωσι IL 6 ζῷα δὲ γεγονότα a αὐτὴν a κόσκινον IL δίδωσιν ILa 7 ἐσθίειν] αὐτὰ a 8 κύκλῳ om. IL καὶ ἔστι—ἀποθνήσκει (9)] καὶ ἀποθνήσκει, ὃ κέλυφος ἀναλύουσιν εἰς μέταξαν a ὃ] ὂν IL 10 ζῷα πτηνὰ ὅμοια L 13 post δὲ add. καὶ Ka 14 τὸν om. IL 15 καὶ post ἐπήγαγε om. IL 16. 17 τρεφομένης IKL[1] 17 ἐπιγίνεται—τρεφομένοις (19) om. IL τὸ—περίττωμα om. K 19 καὶ—νῦν om. K 20 ὅλως a 21 τοῦτο IL διαφέρειν Ka 22 μεταβαλεῖν Ka λέγειν IL μέντοι I 23 post ἑαυτοῖς add. τὸ IL τοιούτω a 24 ἢ om. IL λέγων IL 25. 26 ζῷον γενέσθαι K 26 ζῷον scripsi: ᾠὸν libri 28 λέγων IL 29 χάναις IL ἐριθρύοις I 31 πρόβημα L

καλουμένους βασιλεῖς γεννᾶν καὶ ἑαυτοὺς καὶ τὰς μελίττας ἄνευ ὀχείας, 75r ταύτας δὲ ὁμοίως ἄνευ ὀχείας τοὺς κηφῆνας, τούτους δὲ μηδέν, ἀλλ' ἀργοὺς καὶ ἀγόνους διατελεῖν. καὶ ἔοικεν εὐλόγως τοῦτο παρηκολουθηκέναι· τῶν μὲν γὰρ βασιλέων δύο ἦσαν τὰ θεῖα καὶ θαυμαστά, τὸ γεννᾶν καὶ ἑαυτοὺς καὶ τὰς μελίττας ἄνευ ὀχείας, τῶν δὲ μελιττῶν ἕν, τὸ γεννᾶν μόνους τοὺς κηφῆνας· λείπεται ἄρα τῶν κηφήνων μηδὲν εἶναι θαυμάσιόν τι. ἀλλὰ ταῦτα μὲν οὕτω προλελέχθω, ἡ δὲ διαίρεσις τοιαύτη τίς ἐστιν· ἀνάγκη, φησίν, εἰ γεννῶσιν ἑαυτὰς αἱ μέλιτται, καὶ μὴ οἱ βασιλεῖς, ἢ ἄλλοθεν φέρειν τὸν γόνον (λέγουσι γάρ τινες ὅτι εὑρίσκουσιν αὐτὸν ἔν τισι φύλλοις φυτῶν καὶ πέτραις, ἀφ' ὧν συλλέγουσαι διακομίζουσιν ἐν τοῖς ἀγγείοις, ἐν οἷς εἰσι, καὶ ἐν αὐτοῖς συμπέττουσαι γεννῶσιν ἐξ αὐτοῦ μελίττας)· ἢ οὖν ἄλλοθεν φέρουσι τὸν γόνον, καὶ τοῦτον ἢ αὐτόματον φυόμενον ἢ ἄλλου τινὸς ζῴου τίκτοντος, ἢ αὐτὰς αὐτὸν γεννᾶν, ἢ τὸν μὲν φέρειν κατὰ τὸν ῥηθέντα | τρόπον, τὸν δὲ γεννᾶν· λέγουσι γάρ τινες ὅτι τὸν μὲν γόνον, ἐξ 75v οὗ γίνονται οἱ κηφῆνες, φέρουσι, τὸν δὲ ἐξ οὗ αἱ μέλιτται, γεννῶσι. καὶ εἰ γεννῶσιν, ἀνάγκη ἢ ὀχευομένας γεννᾶν ἢ ἀνοχεύτους, καὶ ὀχευομένας γεννᾶν ἤτοι ἕκαστον γένος καθ' ἑαυτό, οἷον αἱ μέλιτται αἱ ἄρρενες ὀχεύουσι τὰς θηλείας μελίττας, καὶ γεννῶσι μελίττας, καὶ οἱ βασιλεῖς τὰς βασιλίσσας, καὶ γεννῶσι βασιλεῖς, ὁμοίως δὲ καὶ οἱ κηφῆνες κηφῆνας, ἢ ἕν τι αὐτῶν τὰ ἄλλα, οἷον οἱ βασιλεῖς γεννῶσι καὶ ἑαυτοὺς καὶ τὰς μελίσσας καὶ τοὺς κηφῆνας ἢ αἱ μέλιτται ἑαυτὰς καὶ τοὺς βασιλεῖς καὶ τοὺς κηφῆνας, ἢ οἱ κηφῆνες καὶ ἑαυτοὺς καὶ τὰ ἄλλα. ταῦτα δέ, φησί, πάντα πλὴν ἑνός (οὐ γὰρ πάντα ψευδῆ· οἱ γὰρ βασιλεῖς καὶ ἑαυτοὺς καὶ τὰ ἄλλα γεννῶσι) πλὴν οὖν ἑνὸς τἆλλα πάντα ἀδύνατα καὶ ἐκ τῶν συμβαινόντων τοῖς ἄλλοις ζῴοις καὶ αὐτοῖς. καὶ ἐροῦμεν τὴν λέξιν μετερχόμενοι, τίνα τὰ ἐκ τῶν συμβαινόντων τοῖς ἄλλοις ζῴοις ἀδύνατα καὶ τίνα τὰ ἐκ τῶν αὐτοῖς. εὐθὺς οὖν ἀπαντᾷ πρὸς τὸ πρῶτον λέγων 'εἰ γὰρ μὴ τίκτουσιν αἱ μέλιτται τὸν γόνον, ἀλλ' ἄλλοθεν φέρουσι, διὰ τί ὁ γόνος καὶ χωρὶς τῶν μελιττῶν αὐτὸς καθ' ἑαυτὸν οὐ μεταβάλλει ὑπὸ τῆς ὥρας εἰς μελίττας; πολλὰ γὰρ ὑπὸ τῆς ὥρας μεταβάλλουσιν εἰς ζῷα'. σαφέστατα δὲ ἀπαγγέλλει τὰ ἑξῆς. ἰστέον δὲ ὅτι τὸ πάντα γὰρ ὅσα πραγματεύεται περὶ τὰ τέκνα ἐκ τῶν τοῖς ἄλλοις συμβαινόντων τὴν πίστιν ἔχει. αἱ δὲ μέλιτται εἰ ἦσαν ἄρρενες, οἱ δὲ κηφῆνες θήλειαι, ἔδει αὐτὰς μὴ διαπονεῖσθαι περὶ τὰ τέκνα· οὐδὲν γὰρ ἄρρεν διαπονεῖται περὶ τὰ τέκνα, ἀλλὰ κἂν διαπονῆται, ἢ ἧττον ἢ ἐπίσης τῷ

---

3 τούτω a παρακεκολουθῆναι I 4 θεῖα καὶ om. K καὶ post γεννᾶν om. K 5 ἄνευ ὀχείας om. Ka τῶν δὲ] καὶ τῶν IL: τὸ δὲ τῶν a 6 post λείπεται add. δὲ IL 11 αὐταῖς K αὐτοῦ] αὐτῶν οὐ IL οὖν om. IL 13 γεννᾶν αὐτόν a 14 μὲν om. a 17 οἷον τὰς μελίττας τοὺς ἄρρενας ὀχευούσας τὰς θ. μελίττας γεννᾶν μελίττας, καὶ τοὺς βασιλεῖς τὰς βασιλείσσας καὶ γεννᾶν βασιλεῖς a 19 καὶ τὸν κηφῆνα κηφῆνας a 19. 20 οἷον τοὺς β. γεννᾶν a 20. 21 ἢ τὰς μελίττας a 21 ἢ τοὺς κηφῆνας a καὶ ante ἑαυτοὺς om. K 25 ἑαυτοῖς Ka 26 ἄλλοις om. a 27 μὴ supr. vers. K 29 γὰρ ἀπὸ τῆς IL 30 ὅτι om. IL 32 post συμβαινόντων add. ἤρτηται ὅτι μὲν οὕτως θήλειαι (cf. p. 156,5 c. not.) IL 33 οὐδεὶς γὰρ ἄρρην IL

θήλει· νῦν δ' οἱ κηφῆνες οὐδ' ὅλως διαπονοῦνται, ἀλλὰ τὴν πᾶσαν ἐπιμέλειαν 75v
αἱ μέλιτται ποιοῦνται. ἄρρενες μὲν οὖν διὰ τοῦτο οὐκ ἂν εἶεν αἱ μέλιτται. 26
ἀλλὰ μὴν οὐδὲ θήλειαι· εἰ γὰρ ἦσαν θήλειαι, ἔδει αὐτὰς μὴ ἔχειν ὅπλον,
νῦν δ' ἔχουσι τὰ καλούμενα κέντρα. ἰστέον ὅτι καὶ τοῦτο ἐκ τῶν τοῖς
ἄλλοις συμβαινόντων ἤρτηται. ὅτι μὲν οὖν οὔτε θήλειαι οὔτε ἄρρενες αἱ
μέλιτται, δῆλον. οἱ δὲ κηφῆνες εἰ μὲν ἦσαν ἄρρενες, εἶχον ἂν ὅπλον, οὐκ
ἔχουσι δέ· ἄκεντροι γάρ εἰσιν· εἰ δὲ θήλειαι, ἔδει διαπονεῖσθαι περὶ τὰ 30
τέκνα, οὐ διαπονοῦνται δέ.

p. 759b7 Ὅλως δὲ ἐπειδὴ φαίνεται ὁ μὲν τῶν κηφήνων γόνος ἐγγινόμενος καὶ μηδενὸς ὄντος κηφῆνος.

Τὸ ἐγγινόμενος ἀντὶ τοῦ εὑρισκόμενος. ὃ δὲ λέγει τοιοῦτόν ἐστιν·
ἐν τῷ ἀγγείῳ, ἐν ᾧ εἰσιν αἱ μέλιτται, μηδενὸς μηδ' ὅλως ὄντος κηφῆνος,
ὕστερον ὁρᾶται ἐν αὐταῖς γόνος κηφήνων, τουτέστι γόνος, ἐξ οὗ γίνονται 35
κηφῆνες· ὁ γὰρ γόνος τῶν κηφήνων ταὐτόν ἐστι τῷ ὁ γόνος ὁ μεταβάλλων
εἰς κηφῆνας, ὥσπερ καὶ γόνος μελιττῶν ὁ μεταβάλλων εἰς μελίττας. εἰ δὴ
μὴ ὄντος ὅλως κηφῆνος μετὰ τῶν μελιττῶν ὁρᾶται ἐν αὐταῖς γόνος κηφήνων, 40
δῆλον ὡς οὔτε ἐξ ὀχείας ἀλλήλων τῶν μελιττῶν γίνονται οἱ κηφῆνες (δέ-
δεικται γὰρ ὅτι οὔτε ἄρρεν οὔτε θῆλυ τὸ μελιττῶν γένος ἐστίν) οὔτε μὴν 45
ἐξ ὀχείας κηφήνων καὶ μελιττῶν ὁμοίως γεγόνασιν οἱ κηφῆ|νες· καὶ κη- 76r
φήνων γὰρ ὅλως μὴ ὄντων εὑρίσκονται κηφῆνες. ὑπομνηστέον οὖν ὅτι
τοῦτο ἐκ τῶν συμβαινόντων αὐτοῖς τὴν πίστιν ἔχει. μήποτε ἄρα λεκτέον
ὅτι φέρουσι τὸν τῶν κηφήνων γόνον· τοῦτο γὰρ λείπεται. ἢ δέδεικται καὶ
τοῦτο ἀδύνατον. ἄλλως τε ἐπεὶ καὶ οἱ βασιλεῖς καὶ αἱ ἀνθρῆναι καὶ αἱ
σφῆκες τοῦ αὐτοῦ γένους εἰσὶ τοῦ τῶν μελιττῶν (ὁμογενῆ γὰρ ταῦτα ταῖς
μελίτταις), ἔδει κἀκεῖνα ἐκτὸς κομίζειν γόνον· τοῦτο γὰρ ἐδήλωσε διὰ τοῦ 5
καὶ οὐκ εὔλογον μὴ περὶ πᾶν τὸ γένος αὐτῶν ὅμοιόν τι συμ-
βαίνειν πάθος.

p. 759b20 Κοινὸν δὲ καὶ πρὸς τὴν ἐξ ἀλλήλων γένεσιν καὶ πρὸς τὴν ἐκ τῶν κηφήνων.

Τὸ πρὸς τὴν ἐξ ἀλλήλων ἴσον ἐστὶ τῷ οὔτε ἐξ ἀλλήλων. ἔστι δὲ
τὸ λεγόμενον 'κοινὴ δὲ αἰτία τοῦ μήτε ἐκ τῆς ἀλλήλων τῶν μελιττῶν 10
ὀχείας γίνεσθαι τὰς μελίττας μήτε ἐξ ὀχείας μελιττῶν καὶ κηφήνων τοὺς
κηφῆνας τὸ μηδέποτε ὦφθαι μήτε μέλιτταν ὀχευομένην ὑπὸ μελίττης

1 διαπονεῖται a 3 εἰ — θήλειαι om. IL 4 κέντρα] τέκνα IL 5 οὖν οὕτως θήλειαι IL 6 ὅπλα IL 12 μηδὲν ILa 13 αὐτοῖς IL κηφήνων γόνος coll. K 15 κηφῆνας — μεταβάλλων εἰς om. a post μελιττῶν add. ὁρᾶται ἐν αὐταῖς γόνος κηφήνων (cf. v. 16) IL 16 μὴ ὅλως ὄντος coll. Ka γόνος κηφῆνος IL 19 οἱ κηφῆνες — ὅλως μὴ (20) om. sed in marg. add. L 21 τοῦτο om. K 22 τὸν om. a 23 ἐπειδὴ K καὶ ante οἱ om. K ἀνθρῆναι scripsi: ἀρθρίνα IL: ἀρθρῆνες K: ἀρθρίνες a 24 σφῆκαι I ὁμοιογενῆ a 32 τοὺς om. K 33 τὸ] τῷ IKL[1] μήτε om. K ὀχευόμενα a

μήτε κηφῆνα ὑπὸ κηφῆνος μήτε μέλιτταν ὑπὸ κηφῆνος μήτε κηφῆνα ὑπὸ μελίττης'. τὸ δὲ λείπεται δ' εἴπερ ἐξ ὀχείας γίνεται, τοὺς βασιλεῖς γεννᾶν συνδυαζομένους οὐκ ἀρεσκόμενος τούτῳ λέγει (ἐρεῖ γὰρ ὅτι οὐδὲ οὗτοι συνδυάζονται), ἀλλ' ὡς ἀκόλουθον τῇ διαιρέσει ἐπῆκται.

p. 760a4 Ὄντος δὲ περιττοῦ τοῦ γένους καὶ ἰδίου τῶν μελιττῶν, καὶ ἡ γένεσις αὐτῶν ἴδιος εἶναι φαίνεται.

Τὸ περιττὸν ἴσον ἐστὶ τῷ θαυμαστὸν καὶ διαφέρον πρὸς τὰ ἄλλα. θαυμαστὸν οὖν, φησί, καὶ θεῖον τὸ τῶν μελιττῶν γένος· θαυμάσιον γάρ, εἴπερ καὶ τὸ μέλι θαυμαστὸν καὶ ἡ γένεσις αὐτῶν ἴδιος καὶ θαυμαστὴ φαίνεται. τὸ μὲν γὰρ ὅλως γεννᾶν αὐτὰς οὐδὲν θαυμαστόν, τὸ δὲ γεννώσας ἄλλο τι γένος γεννᾶν | οἷον κηφῆνας, τοῦτο θαυμαστόν. τὸ δὲ οἱ γὰρ ἐρυθρῖνοι γεννῶσιν ἐρυθρίνους καὶ αἱ χάνναι χάννας ὡς αἰτία ἐπῆκται τῆς θαυμαστῆς αὐτῶν γενέσεως, οὕτω δ' ἐπῆκται, ὡς εἰ ἔλεγεν 'εἰ γὰρ καὶ ἐξ ἑαυτῶν χωρὶς τῆς τῶν ἀρρένων ὁμιλίας γεννῶσιν οἵ τε ἐρυθρῖνοι καὶ αἱ χάνναι, ὅμως ὅμοια ἑαυτοῖς γεννῶσιν, αἱ μέλιτται δὲ ἀνόμοια'. αἴτιον δὲ τοῦ μὴ γεννᾶν ὅμοια ὅτι καὶ αὐταὶ ἐξ ἀνομοίων γεγόνασιν· ἐκ τῶν βασιλέων γάρ. τὸ δὲ ἀνάγκη γάρ τι παραλλάττειν, εἰ μὴ δεῖ ἀεὶ τὸ αὐτὸ γένος ἴσον ἐστὶ τῷ ἀνάγκη γὰρ τὸ ἐκ τῶν βασιλέων γινόμενον παραλλάττειν· εἰ γὰρ μὴ παρήλλαττεν, ἦσαν ἂν κἀκεῖνα βασιλεῖς, καὶ τὰ τούτων ἔγγονα πάλιν βασιλεῖς, καὶ ἀεὶ τὰ ἀπὸ βασιλέων γινόμενα πάλιν βασιλεῖς. οὐ δεῖ δὲ τὸ αὐτὸ ἀεὶ ἐξ αὐτοῦ γίνεσθαι· φιλοτιμεῖται γὰρ ἡ φύσις ἀεί τι θαυμαστὸν ποιεῖν. ἐπειδὴ δέ τις ἤμελλε λέγειν 'καὶ πῶς ἀνομοίων ὄντων τῶν κηφήνων τοῖς βασιλεῦσιν ὁμοίους αὐτοῖς αὐτοὺς λέγεις;' ἐπήγαγε νῦν δὲ τοῦτο λείπεται τῆς ἀπορίας, τουτέστι νῦν δὲ τοῦτο ἐκτός ἐστιν ἀπορίας, ὡς εἰ ἔλεγεν 'οὐδεμίαν γὰρ ἔχει ἀπορίαν· εἰ μὲν γὰρ πρὸς τῷ ὁμοιοῦσθαι τοῖς βασιλεῦσι κατὰ τὸ μέγεθος εἶχον καὶ κέντρον, τότε εἴπερ ἐλέγομεν αὐτοὺς ὁμοίους τοῖς βασιλεῦσιν, εἶχεν ἂν χώραν ἡ ἀπορία· ἐπεὶ δὲ κέντρον οὐκ ἔχουσιν, ἐκτός ἐστι τὸ λεγόμενον ἀπορίας'. κυττάρια δὲ λέγει τὰ σίμβλα, ἐν οἷς ἀποτίθενται τὸν γόνον. οὗτος δ' ὁ γόνος διττός, εἷς μὲν ἐξ οὗ γίνονται αἱ μέλιτται, ἄλλος δὲ ἐξ οὗ οἱ βασιλεῖς. λέγει δὲ ὅτι πρῶτον μὲν ποιοῦσι τοὺς κυττάρους, ἐν οἷς μέλλουσιν ἀποθεῖναι τὸν τῶν μελιττῶν γόνον, ὕστερον δὲ καὶ ἐπὶ τέλει τοὺς οἰκείους, καὶ τούτους ὀλίγους.

---

3 τούτῳ scripsi: τοῦτο libri 4 ὅτι] ὡς K 5. 6 καὶ ἰδίου τοῦ τῶν μελιττῶν γένους coll. K 10 αὐτὸ I: αὐτοὺς K 11. 12 αἱ γὰρ ἐρυθρῖναι K 12 ἐρυθρίες a ἐρυθρίνας K: ἐρυθρίας a οἱ χάνοι χάνους IL αἴτια libri 14 ἐξ αὐτῶν Ka αἵ τε ἐρυθρῖναι K ἐρυθρίνες a 15 οἱ χάναι a 16 αὐταὶ scripsi: αὗται libri 18 ἀεὶ post γένος ponit K γενόμενον L 20 πάλιν post ἔγγονα om. K πάλιν alterum om. Ka 21 ἀεὶ τὸ αὐτὸ coll. K 22 φύσει a post πῶς add. ἂν IL 23 αὐτοὺς αὐτοῖς coll. Ka 26 εἶχε K 28 κέντρα K ἀπορίας] ἀπορίσειε a 29 ἀποτίθενται ex ἀποτίθεται corr. K 30 εἷς] ὁ K 32 καὶ om. K ἐπὶ τέλει] ἐπιτελεῖ Ka 33 καὶ] δὲ a

p. 760b2 Εὔλογον δὲ καὶ τοῦτο συμβαίνειν ἐν ταῖς εὐετηρίαις, μέλι καὶ κηφῆνας γίνεσθαι πολλούς.

Εὐετηρίας λέγει τὰς τῶν ὡρῶν εὐκρασίας, αὐτοὺς δὴ τοὺς εὐδιεινοὺς καιρούς· οἱ γὰρ λίαν ἔπομβροι οὐκ εὔκρατοι. εὔλογον οὖν, φησί, τὸ γίνεσθαι ἐν ταῖς εὐετηρίαις μέλι καὶ κηφῆνας. αἱ γὰρ μέλιτται ἐλάτ|τους 77r οὖσαι τῷ μεγέθει τῶν βασιλέων δέονται εὐετηρίας. συνίστησι γὰρ καὶ οἱονεὶ διεγείρει καὶ ἀναζωπυρεῖ τὸ τῶν μελιττῶν σῶμα βραχὺ ὂν ἡ εὐετηρία, καὶ ἐπὶ τούτῳ τότε εὐφοροῦσι· τὸ δὲ τῶν βασιλέων μέγεθος μέγα ὂν τοὐναντίον ὠφελοῦσιν αἱ ὑγρότητες. ἀλλὰ καὶ τὸ τοὺς βασιλεῖς ἔσω μένειν καὶ μὴ ἐξέρχεσθαι ὅλως πρὸς κομιδὴν τροφῆς, τὰς δὲ μελίττας διακομίζειν τὴν τροφὴν τεκμήριον ἐπάγει τοῦ ἐκ τῶν βασιλέων αὐτὰς γεννᾶσθαι· δεῖ γὰρ τὰ τέκνα τρέφειν τοὺς γονεῖς, αὐτοὺς δ' ἔσω μένειν πρὸς ἐπιτέκνωσιν, τουτέστι πρὸς τὸ ἐπὶ τοῖς προγεγονόσι τέκνοις ἕτερα τέκνα ποιεῖν. λέγει δὲ τὰς μελίττας μέσας εἶναι ἀμφοῖν τῷ μεγέθει, οὐχ ὅτι τῶν βασιλέων μὲν ἐλάττους εἰσί, τῶν δὲ κηφήνων μείζους (ἐλάττους γάρ εἰσιν ἀμφοτέρων), ἀλλὰ μέσας εἴρηκεν, ὅτι τῶν μὲν βασιλέων ἐλαττοῦνται τῷ μεγέθει, ὑπερέχουσι δὲ τῶν κηφήνων τῷ ταύτας μὲν ἔχειν κέντρον, ἐκείνους δ' ἀκέντρους εἶναι. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ἅμα τῷ ἐξελθεῖν τοὺς βασιλεῖς ἐπακολουθεῖν αὐτὰς αὐτοῖς, ᾗ ἂν ἀπέλθωσιν, ἐναργὲς δεῖγμα τοῦ ἐξ αὐτῶν αὐτὰς γεγονέναι. καὶ αἱ μὲν μέλιτται, φησίν, ἐλάττους οὖσαι τῷ μεγέθει ὑπερέχουσι τῷ πλήθει· αὐτῶν δ' ἐπεὶ τοῦ πλήθους ἀφείλετο, τουτέστιν αὐτῶν δὲ τῶν βασιλέων ἐπειδὴ τὸ πλῆθος ὀλίγον ἐποίησεν ἡ φύσις, μέγεθος αὐτοῖς ἀπέδωκε. ταῦτα εἰπὼν περὶ τῶν μελιττῶν πάμπαν φιλοσόφως ὁ δαιμόνιος οὗτος ἀνὴρ μετριάζει λέγων 'ἡμῖν μὲν ταῦτα περὶ τούτων ἐκ τοῦ λόγου εὕρηται, οὐ μὴν ἱκανῶς ἐξ αἰσθήσεως εἴληπται· εἰ δέ τινι τῶν μεθ' ἡμᾶς τῇ αἰσθήσει ληφθῇ τὰ συμβαίνοντα αὐτοῖς ἱκανῶς, τότ' ἐκείνῳ πιστευτέον μᾶλλον ἢ τῷ ἡμετέρῳ λόγῳ'. βαβαί σου τῆς μετριότητος, θειότατε καὶ φιλοσόφων κορυφαιότατε.

p. 760b33 Πρὸς δὲ τὸ μὴ ἐξ ὀχείας γίνεσθαι σημεῖον καὶ τὸ τὸν γόνον φαίνεσθαι μικρόν.

Εἰ οἱ ἐξ ὀχείας γινόμενοι γόνοι μεγάλοι εἰσίν (αὔξει γὰρ αὐτοὺς ἡ τοῦ ἄρρενος γονὴ ὥσπερ τὰ τῶν ὀρνίθων ᾠά, ὡς πολλάκις εἴρηται), ὁ δὲ

1 post ἐν add. μὲν Arist. vulg. 3. 4 αὐτοὺς—καιρούς om. K 5 αἱ μὲν γὰρ IK 6 συνίστη Ia 7 ἀναζωπυρεῖ L^2: ἀναζωπυροῖ L^1IKa 8 post βασιλέων add. τὸ I 11 γενέσθαι K 12. 13 πρὸς ἐπιτέκνωσιν] ἐπὶ τέκνωσιν (v. l. ἐπὶ τῇ τεκνώσει) Arist. 18 τὸ] τῷ IL 19 τοῦ] τὸ IL ἐξ αὐτοῦ a 21 ἀφείλετο et 22 μέγεθος libri et Arist. YZ: ἀφεῖλε τὸ μέγεθος Arist. vulg. 22 τῶν om. a ἐποιήσατο K 25 εὕρηται] εἴρηται L^1 27 θειότατα a 29 καὶ] ἢ L^2 31 post Εἰ add. γὰρ K 32 γονὴ in lac. III vel IV litt. om. K

τῶν | μελιττῶν γόνος, ὅτε γένηται, πάμπαν ἐστὶ σμικρός, δῆλον ὡς οὐκ 77v ἔστιν ἐξ ὀχείας. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ ἀφῄρηται δὲ τὸ περιττὸν εὐλόγως περιττὸν πάλιν τὸ θαυμάσιόν φησιν· οὔτε γὰρ ἐξ ἀνομοίων καὶ μὴ ὀχευόντων ἀνθρῆναι γεννῶνται, ὥσπερ αἱ μέλιτται, οὔτε ἀνόμοια γεννῶσιν, ὥστε οὐδέν τι πρόσεστιν αὐταῖς θαυμαστόν.

p. 761a 13 Περὶ δὲ τῶν ὀστρακοδέρμων λεκτέον.

Ἐντεῦθεν περὶ τοῦ ἐσχάτου γένους ὁ λόγος αὐτῷ. λέγει δὲ αὐτὸ τρόπον μέν τινα ἀπὸ σπέρματος γίνεσθαι, ὥσπερ τὰ ζῷα, τρόπον δέ τινα οὐκ ἀπὸ σπέρματος, ὥσπερ τὰ μὴ ζῷα. τὸ δὲ διὰ τὸ τοῖς φυτοῖς ἀντίστροφον ἔχειν τὴν φύσιν ἴσον ἐστὶ τῷ διὰ τὸ μετὰ ἀντιθέσεως ἔχειν ἀναλογίαν. ἀντίκεινται μὲν γάρ, ὅτι ἐν ᾧ γίνονται ὀστρακόδερμα, φυτὰ οὐ γίνονται, ὅπου δὲ πάλιν φυτὰ βλαστάνει, ὀστρακόδερμα οὐ συνίσταται· ἀναλογοῦσι δέ, ὅτι ὡς φυτὸν πρὸς γῆν, οὕτως ἔχει τὸ ὀστρακόδερμον πρὸς θάλατταν. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ τό τε γὰρ ὑγρὸν εὐπλαστοτέραν ἔχει τὴν φύσιν καὶ σωματικὴν τὸ εὐπλαστοτέραν ταὐτόν ἐστι τῷ μᾶλλον τῆς γῆς δυναμένην εἰς ζῴου φύσιν πλάττεσθαί τε καὶ ἄγεσθαι, τὸ δὲ σωματικὴν ἀντὶ τοῦ γεώδη εἴληπται· τὸ γὰρ ὑγρὸν αὐτὸ καθ' αὑτὸ χωρίς τινος γεώδους φύσεως οὐδέποτε εἰς ζῴου φύσιν μεταβάλλει. εἰσὶ δὲ ταῦτα, φησί, τό τε εὔπλαστον καὶ σωματῶδες οὐδὲν ἧττον, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον ἐν τῇ θαλάττῃ. ἐκβολὰς δὲ ποταμῶν λέγει τὰς εἰσβολάς. γίνονται οὖν ἐν ταῖς εἰσβολαῖς ταῦτα δυεῖν ἕνεκεν αἰτιῶν, μιᾶς μὲν τοῦ εἰσάγειν αὐτόθεν τὴν τροφὴν τοὺς | ποταμούς, ἄλλης δὲ τοῦ εἶναι θερμὸν τὸν τόπον τοῦτον 78r διὰ τὴν τῆς θαλάσσης γειτνίασιν. κεκοινώνηκε δὲ ἡ θάλαττα τοῦ πνεύματος διὰ τὴν ἑαυτῆς θερμότητα· ἐν ᾧ γὰρ ὑγρῷ πρόσεστι θερμόν, ἀνάγκη ἐκεῖσε καὶ πνεῦμα εἶναι. καὶ ἐπειδὴ τῶν ζῴων τὰ μέν ἐστιν ἀέρια, τὰ δὲ γήινα, τὰ δὲ ἔνυδρα, κεκοινώνηκε δὲ ἡ θάλαττα καὶ γῆς καὶ πνεύματος καὶ ὑγρότητος, ὡς μὲν ὑγρὰ μετέχει ἰχθύων (ἔνυδροι γὰρ οἱ ἰχθύες), ὡς δὲ ἀερώδης λάρων, αἰθυιῶν καὶ τῶν λεγομένων ἀμφιβίων, ὡς δὲ γῆ τῶν ὀστρακοδέρμων· τὸ γὰρ ὄστρακον γῆς. μᾶλλον δὲ καὶ ἧττον λέγει, ἐπειδὴ καὶ ἐγὼ καὶ ἡ κορώνη πεζά ἐσμεν, ἀλλὰ μᾶλλον ἐγώ. ἐπεὶ δὲ οὐ μόνον ἐστὶ τρία τὰ στοιχεῖα, ἀλλ' ἔστι καὶ τέταρτον τὸ πῦρ, ὅπερ αἰθέρα καλοῦμεν, ἤμελλε δέ τις λέγειν ὅτι διὰ τί οὐκ ἐνδιατρίβει καὶ ἐν τῷ αἰθέρι ζῷά τινα, ἵνα μετέχῃ καὶ τούτων ἡ θάλαττα; ἐπήγαγε τὸ δὲ τέταρτον

2 δὲ ante τὸ om. K 4 οἱ ἀνθρῆνες K: αἱ ἀνθρῆνες a 5 αὐτοῖς K 10 post διὰ add. δὲ Ka post τὸ add. τὴν K 11 ἀναλογίας IL ἀντίκειται δὲ ὅτι K post ᾧ add. μὲν K γίνεται Ka 16 δυναμένῃ L: δυναμένων I πλάττεσθαί τε — φύσιν (18) om. K 16. 17 σωματικὸν L 17 γεώδη scripsi: γεῶδες L et fort. I: γεώδους a 18 μεταβάλλειν K 19 φησί om. K ἄπλαστον IL[1] 21 δυοῖν IK ἕνεκα K αἰτίαιν K: αἰτίαν a μίαν IL τοῦ] τῷ IL αὐτόθι K 22 ἄλλη IKL τοῦ] τὸ IL τρόπον IL 27 ὑγρὸν a 28 αἰθυιῶν] αἰθίων IL: αἰθοίων a γῆς a 32 τις] τι IL ὅτι om. K ὅτι οὐ διὰ IL οὐκ om. IL οὐ διατρίβει a

γένος οὐκ ἐπὶ τούτων τῶν τόπων δεῖ ζητεῖν, τουτέστι τὰ δὲ ἐκ τοῦ 78r τετάρτου γένους τοῦ αἰθερίου γινόμενα ζῷα οὐ δεῖ ἐνταῦθα ζητεῖν, ἐπειδὴ οὐδὲ τὸ πῦρ ἐνί τινι τούτων ἀφώρισται. ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν ἄλλων στοιχείων δυνάμεθα λέγειν ὅτι ὅταν γένηται τοιονδί, ἐστὶν ἀήρ, ὅταν δὲ τοιονδί, ὕδωρ, ὅταν δὲ τοιονδί, γῆ· ἐπὶ δὲ τοῦ πυρός, ἐπειδὴ τὸ εἶδος αὐτοῦ ὁρᾶται καὶ ἐν ἄνθρακι καὶ ἐν φλογὶ καὶ ἐν σιδήρῳ καὶ ἐν καπνῷ καὶ ἐν ὕδατι (ἔστι γὰρ ὕδωρ θερμόν), καὶ ἐν ἀέρι (ὁ γὰρ ἀὴρ εἰ καὶ θερμός, ἀλλὰ μᾶλλον εἰδοποιεῖται τῷ ὑγρῷ), ἐπειδὴ οὖν τὸ εἶδος αὐτοῦ ὁρᾶται ἐν τούτοις καὶ ἐν ἄλλοις πλείοσιν, οὐ δύναταί τις λέγειν ὅτι ὅταν γένηται ἄνθραξ, ἐστὶ πῦρ· ἔστι γὰρ οὐδὲν ἧττον πῦρ καὶ ἡ φλὸξ καὶ ὁ πεπυρακτωμένος σίδηρος καὶ τὰ ἄλλα, ὥστε οὐκ ἔχει τὸ πῦρ ἰδίαν καὶ ὡρισμένην φύσιν. ἐπεὶ δὲ οὐκ ἔχει ὡρισμένην φύσιν ἐνταῦθα, ἀλλὰ μόνον ἐν τῷ ἄνω τόπῳ τῷ πλησίον τῆς σεληνιακῆς σφαίρας (αὐτό φημι τὸ τοῦ αἰθέρος εὐαγὲς τὸ ἁπτόμενον ταύτης τῆς σφαίρας καὶ τὸ συνεχὲς αὐτῇ ἄχρι τινός), τὰ γεγονότα καὶ γινόμενα ἐξ αὐτοῦ ζῷα ἐν τῇ σεληνιακῇ τυγχάνουσιν ὄντα σφαίρᾳ. εἰσὶ γὰρ καὶ γίνονται μερικὰ λογικὰ αἰθέρια ζῷα μήτε ἐσθίοντα μήτε πίνοντα, ἀσχολούμενα δὲ περὶ μόνην τὴν ὁρατικωτέραν καὶ θεωρητικωτέραν διατριβὴν καὶ ἔχοντα τὴν οἴκησιν ἐν αἰθέρι καὶ ἀέρι, καὶ ζῇ ἕκαστον αὐτῶν καὶ ὑπὲρ τὰ τρισχίλια ἔτη, θνήσκει δὲ ὅμως. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἄλλος ἂν εἴη λόγος· φαίνεται γὰρ οὗτος μὴ συντιθέμενος τῷ τοιούτῳ δόγματι τῷ τοῦ Πλάτωνος ὄντι.

p. 761b23 Ἡ δὲ τῶν ὀστρακοδέρμων συνίσταται φύσις ἡ μὲν αὐτομάτη.

Τὰ ὀστρακόδερμα, φησί, τὰ μὲν αὐτόματα συνίσταται, τὰ δὲ ἐν τῷ | προΐεσθαι δύναμίν τινα ἀπ᾽ αὐτῶν, πολλάκις δὲ γινομένων καὶ τούτων 78v ἀπὸ συστάσεως αὐτομάτου, τουτέστι πολλάκις δὲ καὶ ταῦτα, ἅπερ ἀπό τινος προέσεως συνίσταται, συμβαίνει αὐτομάτως συνίστασθαι, ὡς τὴν αὐτὴν καὶ μίαν φύσιν καὶ ἓν εἶδος ὁτὲ μὲν προέσει τινός, ὁτὲ δὲ αὐτομάτως συνίστασθαι. ἐπεὶ δὲ τὴν σύστασιν ὁμοίαν ἔχουσι τοῖς φυτοῖς, δεῖ, φησίν, λαβεῖν τὰς γενέσεις τῶν φυτῶν· ἐκ τούτων γὰρ ἔσται δῆλα καὶ τὰ τῶν ὀστρακοδέρμων. τῶν οὖν φυτῶν τὰ μὲν γίνεται ἀπὸ σπέρματος, τὰ δὲ ἀπὸ σπαραγμάτων, τουτέστιν ἀπὸ κλάδων· ὁ γὰρ ἀποτμηθεὶς ἐκ τοῦδε τοῦ δένδρου κλάδος καὶ φυτευθεὶς γίνεται δένδρον. ἄλλα δὲ γίνεται τῷ

---

2 αἰθερίου] αἰθέρος Ka 3 ἐνί τινι] ἔν τινι IKa 6 καὶ ἐν ἄνθρακι om. Ia 9 ὅταν] ὅ I 11 τὸ πῦρ—ἔχει (12) om. K 12 ἐπειδὴ δὲ a ἐνταῦθα post ἔχει ponit K μόνον] μᾶλλον K 13 σεληνικῆς a 14 αὐτῇ scripsi: αὐτοῦ IL: αὐτῷ K: αὐτὸ a τινός] τι K 16 ζῷα αἰθέρια μερικὰ λογικὰ coll. K 17 νοερατικωτέραν a et fort. K 18 αὐτῶν om. K 21 Πλάτωνος] cf. Phaedr. p. 249 A sqq. 22 ἡ μὲν] τῶν μὲν Arist. 23 αὐτόματος K Arist. SYZ: αὐτομάτως Arist. vulg. 25 ἀπ᾽ αὐτῶν a Arist. PSY: ἐξ αὐτῶν K: ἀφ᾽ αὐτῶν Arist. vulg.: ἀπ᾽ αὐτοῦ IL 26 αὐτομάτως K: αὐτομάτης Arist. 32 post τουτέστιν add. ἀπὸ δὲ σπαραγμάτων τουτέστιν IL ὁ γὰρ] οὐ γὰρ L[1]

παραβλαστάνειν· ἐν γὰρ ταῖς τῶν κρομύων ῥίζαις καὶ τῶν σκορόδων παρα- 78v
βλαστάνουσι μικρὰ κρόμυα καὶ σκόροδα. τοῦτον οὖν τὸν τῶν κρομύων
τρόπον λέγει γίνεσθαι τοὺς μύας· παραβλαστάνουσι γὰρ τοῖς μεγάλοις πολλοὶ 25
μικροὶ μύες. δῆλον δὲ τοῦτο ἡμῖν γίνεται καθ' ἑκάστην. τὰ δὲ λεγόμενα
κηριάζειν ἐοίκασι τοῖς ἀπὸ σπέρματος γινομένοις φυτοῖς. οἱ γὰρ κτένες ἐν 30
ταῖς πέτραις ἀφιᾶσι μυξώδεις ὑγρότητας τῷ χρώματι ὁμοίας κηρῷ, ὅπερ
ἐκάλεσε κηριάζειν διὰ τὴν πρὸς τὸν κηρὸν ὁμοιότητα. οὐκ ἔστι δὲ τοῦτο, 35
ἤτοι ἡ μυξώδης ὑγρότης, γόνος οὐδὲ γίνονται ἐξ αὐτοῦ οἱ κτένες, ἀλλ' ἡ
ἐν αὐτῷ τοιαδὶ ὀσμὴ ποιεῖ ἐπιτήδειον τὸ θαλάττιον ὕδωρ πρὸς τὸ ταχέως
μεταβάλλειν εἰς κτένας. τὸ δὲ διὸ καὶ γίνεταί τι πλῆθος τῶν τοι- 40
ούτων, ὅταν ἅπαξ γένηται ἴσον ἐστὶ τῷ καὶ διὰ τὸ δύνασθαι τὴν
τοιαύτην μυξώδη ὑγρότητα, μᾶλλον δὲ τὴν ἐν αὐτῇ ὀσμὴν ἐπιτήδειον ποιεῖν 45
τὸ θαλάττιον ὕδωρ εἰς κτενῶν γένεσιν, ὅταν ἅπαξ ἔν τινι τόπῳ γένωνται
κτένες ἢ αὐτομάτως ἢ καί τις | ἐναποκομισθῇ, γίνεται ἐν αὐτῷ κτενῶν 79r
πλῆθος διὰ τὸ τοὺς ἅπαξ ἐν τῷ τόπῳ γεγονότας προΐεσθαι τὴν εἰρημένην
ὑγρότητα. εὔλογον γὰρ περιγίνεσθαι καὶ προΐεσθαι ἐξ αὐτῶν τὴν τοιαύτην 5
περίττωσιν. τὸ δὲ ἐπεὶ δὲ παραπλησίαν ἔχει τὴν δύναμιν ἡ τροφὴ
καὶ τὸ ταύτης περίττωμα δῆλον ἔσται ἐπὶ τῶν ἐναίμων τὸν λόγον 10
ποιήσασι. τὸ μὲν αἷμά ἐστι τροφή, τὸ δὲ καταμήνιον τὸ ταύτης περίττωμα,
καὶ ἔστι τὸ καταμήνιον ὅμοιον τῷ αἵματι, ἤτοι τῇ τροφῇ, ὅμοιον δὲ τῇ
δυνάμει. ὡς γὰρ τὸ αἷμα ἡ τροφὴ σάρκες καὶ ὀστᾶ καὶ νεῦρα καὶ τὰ 15
λοιπὰ πάντα μέρη τοῦ ζῴου γίνεται ὑπὸ τῆς δημιουργούσης φύσεως, οὕτω
καὶ τὸ περίττωμα τὸ καταμήνιον· μεταβάλλει γάρ, ὡς πολλάκις εἴρηται, τὸ
καταμήνιον ὑπὸ τῆς ἐν τῷ σπέρματι δυνάμεως εἰς ζῷον. ἐπεὶ δὲ καὶ τὰ
κηριάζοντα (λέγων κηριάζοντα τὰς μυξώδεις ὑγρότητας) περίττωμά εἰσι τῆς 20
τῶν κτενῶν τροφῆς, εἰκός, μᾶλλον δ' ἀναγκαῖον ὅμοια εἶναι τῇ ἐξ ἀρχῆς
συστάσει. ὡς γὰρ ἡ Ξανθίππη (φέρε γὰρ οὕτως εἰπεῖν πρὸς σαφήνειαν) ἐκ
καταμηνίου γεγονυῖα καὶ αὐτὴ καταμήνιον προΐεται ὅμοιον τῷ καταμηνίῳ
τῆς μητρὸς αὐτῆς, οὕτω καὶ ταδὶ τὰ κηριάζοντα, τουτέστι καὶ τασδὶ τὰς
τήμερον γεγονυίας μυξώδεις ὑγρότητας, ἀναγκαῖον ὁμοίας εἶναι τῇ ἐξ ἀρχῆς
συστάσει, ἤτοι ταῖς ἐξ ἀρχῆς συσταθείσαις ὑγρότησιν. ἀλλὰ μὴν ἐκεῖναι 25
γενέσεως κτενῶν αἴτιαι γεγόνασι· καὶ αὗται ἄρα αἱ τήμερον γεγονυῖαι τὸ
αὐτὸ ποιήσουσι. πάντα δὲ τὰ συνιστάμενα τὸν τρόπον τοῦτον,
τουτέστιν ἐξ αὐτομάτου, καὶ ἐν γῇ διαφαίνεται γινόμενα· ἐμμιγνυμένου
γὰρ τῇ γῇ τοῦ ὀμβρίου ὕδατος, εἶτα ἐξατμιζομένου καὶ τοῦ ἁλμυροῦ καὶ
γεώδους καταλιμπανομένου συσσηπομένου τε καὶ συμπεττομένου ὑπὸ τῆς

1 καὶ] ἢ K 6 ἐναφιᾶσι Ka 7 ὁμοιότητος a 12 ἐν αὐτῶ L: ἐν αὐτοῖς ex corr. K 14 fort. κἄν τις ἐναποκομίσας θῇ Ka 17 ἐπεὶ δὲ] ἐπειδὴ K 18 δῆλον—περίττωμα (19) om. L 22 πάντα om. L post πάντα add. τὰ K δημιουργοῦ I 24 post εἰς add. τὸ a 26 εἶναι post ἀρχῆς ponit K 27 ὡς γὰρ—συστάσει (31) om. K 29 post ταδὶ add. καὶ IL 32 γενέσεως] γενε$^{\sigma\iota}$ L 34 διαφαίνεται IL, cf. Arist. SY: φαίνεται Ka: legendum καὶ ἐν ὕδατι φαίνεται c. Arist. vulg. 35 τοῦ (post γῇ)] τῇ L

ἡλίου θερμότητος, εἰκός ἐστι μεταβάλλειν εἰς ὀστρακόδερμα. οὕτω γὰρ καὶ 79r ἐν τῇ θαλάττῃ συμβαίνει γίνεσθαι τὰ τοιαῦτα, τοῦ ἁλμυροῦ καὶ γεώδους ὑγροῦ συσσηπομένου καὶ συμπεττομένου. ἀποκρινομένου οὖν, φησί, τοῦ γλυκέος εἰς τὴν συνισταμένην ἀρχήν, τουτέστιν εἰς τὸν ἀέρα τὸν συσταθέντα καὶ ὕδωρ γεγονότα, τὸ περιττεῦσαν τὴν τοιαύτην λαμβάνει μορφήν. ὅτι δὲ οὐδὲν ἐκ παντὸς γίνεται, δῆλον καὶ ἐπὶ τῶν τεχναστῶν· οὐ γὰρ ἐκ παντὸς τοῦ λίθου γίνεται ὁ Ἑρμῆς, ἀλλά τινων ἀφαιρεθέντων. καὶ ἐπεὶ πᾶν πνεῦμα πλῆρές ἐστι ψυχικῆς θερμότητος, ὅταν τι τούτου ἐμπεριληφθῇ, γίνεται ζῷον. λέγει δὲ τὴν ψυχικὴν θερμότητα ἐμπεριλαμβάνεσθαι ἐν ἀφρώδει πομφόλυγι· γίνεται δὲ αὕτη ἡ πομφόλυξ θερμαινομένων τῶν ὑγρῶν ὑπὸ τοῦ ἡλίου.

p. 762a35 Ζητήσειε δ' ἄν τις βουλόμενος ὀρθῶς ζητεῖν.

Περὶ τούτου εἴρηκε πρὸ ὀλίγου, λέγω δὴ περὶ τοῦ τί ποτέ ἐστι τὸ ὑλικὸν αἴτιον τῆς τῶν ὀστρακοδέρμων γενέσεως. ὅμως πάλιν λέγει περὶ αὐτοῦ σαφέστερον. ὃ δὲ λέγει, τοιοῦτόν ἐστιν· ὥσπερ ἡ ἔμφυτος θερμότης τῶν ζῴων τὴν εἰσιοῦσαν πρώτην τροφὴν συμπέττουσα ποιεῖ τὸ καταμήνιον, οὕτω καὶ ἡ τῆς ὥρας ἐν τῷ περιέχοντι θερμότης ἐκ γῆς καὶ θαλάττης ποιεῖ τὰ ὄστρεια. | ἔστιν οὖν ὕλη μὲν αὐτῶν γῆ καὶ ὕδωρ, αὐτό φημι τὸ 79v θαλάττιον ὕδωρ, ποιητικὸν δὲ ἡ τῆς ὥρας θερμότης. εἰπὼν δὲ τὸ δὲ ἐναπολαμβανόμενον ἐπήγαγεν ἢ ἀποκρινόμενον πάνυ ἀσφαλῶς· ἐναπολαμβάνεται μὲν γὰρ ἡ ψυχικὴ θερμότης ἐν τῇ πομφόλυγι, ἀποκρίνεται δὲ ἀπὸ τῆς ὅλης ψυχικῆς θερμότητος αὕτη, ὥσπερ λέγομεν καὶ τὸ ἐν τῷ κάδῳ ὕδωρ ἀποκεκρίσθαι τοῦ φρεατίου ὕδατος.

p. 762b18 Ἡ μὲν οὖν τῶν φυτῶν τῶν ἀπὸ ταὐτομάτου γινομένων σύστασις ὁμοειδής ἐστιν.

Τὸ ὁμοειδὴς ἀντὶ τοῦ ὁμοία τῇ τῶν ἄλλων γενέσει· ὥσπερ γὰρ καὶ τὰ ἐκ σπέρματος γινόμενα τὸ μέν τι τοῦ σπέρματος γέγονε βλάστη, τὸ δὲ λοιπὸν τροφή, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν ἐξ αὐτομάτου γινομένων συνίσταταί τι γεῶδες καὶ ἐπιτήδειον πρὸς τὸ μεταβάλλειν εἰς φυτόν· τούτου οὖν τοῦ συσταθέντος τὸ μὲν βλάστη γίνεται, τὸ δὲ τροφή. τὰ δὲ καλούμενα γῆς ἔντερα λέγει μεταβάλλειν εἰς ἐγχέλυς. τὸ γὰρ ἐν οἷς ἐγγίνεται ἴσον ἐστὶ τῷ ἀφ' ὧν ἐντέρων συνίστανται αἱ ἐγχέλεις. εἰ δέ, φησί, καὶ ἐγένετό

---

1 εἰς om. L ὀστρακόδερμον a 2 συμβαίνει ταῦτα γίνεσθαι Ka 5 τὴν om. Ka 6 μορφὴν] τροφὴν K οὐδὲ KL 7 τοῦ om. K 8 post ἐπεὶ add. καὶ a τούτω La 13 τούτω a δὲ K 17 γῆς καὶ] τῆς K 18 ὄστρεα K 22 αὕτη om. Ka ἐλέγομεν La 23 κάδδῳ IKL φρεατιαίου K: φρεάτι οὐ a 24 τῶν post φυτῶν om. L ἀπὸ ταὐτομάτου Arist. vulg.: ἀπὸ αὐτομάτου IL Arist. PZ: ἐκ ταὐτομάτου K 26 Τὸ ὁμοειδὴς om. K 26. 27 καὶ τὰ ἐκ] ἐν τοῖς ἐκ τοῦ a 27 γινομένοις a 29 τούτω a 31 ἐγχέλους a ἐν αἷς a 32 ἐγχέλυς K: ἐγγέλυς a καὶ om. K

ποτε ἄνθρωπος ἢ τετράπουν ζῷον ἐκ ταὐτομάτου, ὥσπερ λέγουσίν τινες, 79v ἀνάγκη ἐκεῖνον τὸν αὐτομάτως γεγονότα ἄνθρωπον ἢ ἐκ σκώληκος ἢ ἐξ ᾠοῦ γεγονέναι. ἀνάγκη γὰρ τὸν τοιοῦτον ἄνθρωπον ἢ ἐν ἑαυτῷ ἔχειν τὴν τροφήν (τοῦτο δὲ σκώληξ ἐστίν· εἴπομεν γὰρ πολλάκις ὅτι τὸ μὲν γίνεται σκώληξ, τὸ δὲ τροφή, δυνάμενον καὶ τὸ εἰς τροφὴν ἀναλωθὲν εἰς σκώληκα μεταβαλεῖν) ἀνάγκη οὖν ἢ ἐν ἑαυτῷ ἔχειν τὴν τροφὴν ἢ λαμβάνειν ἄλλοθεν, καὶ ἢ ἐκ τῆς γεννώσης, καθάπερ τὰ θηλάζοντα, ἢ ἐκ μορίου τοῦ κυήματος, καθάπερ τὰ ἐξ ᾠῶν γινόμενα, ἢ ἀπό τινος ἄλλης συστάσεως, ὥσπερ οἱ σκώληκες. ἐπεὶ οὖν ὁ ἄνθρωπος αὐτομάτως ἐγεγόνει, | ὡς ἡ ὑπόθεσις, ἐκ μὲν τῆς γῆς οὐχ οἷόν τε ἦν αὐτὸν θηλάζειν· 80r οὔτε γὰρ γάλα οὔτε μαστὸν ἔχει ἡ γῆ· λείπεται ἄρα ἐκ τοῦ μορίου λέγειν τοῦ κυήματος. ἀλλὰ μὴν πᾶν τὸ ἐξ αὐτομάτου γεγονὸς καὶ τὴν τροφὴν λαμβάνον ἐκ τοῦ κυήματος σκώληξ ἐστίν· οὐδενὸς γὰρ ζῴου γένεσιν ὁρῶμεν ἐξ ᾠοῦ, αὐτομάτως γεγονότος τοῦ ᾠοῦ, ἀλλὰ τὴν ἑτέραν, ἤγουν τὴν τῶν σκωλήκων. ἀνάγκη ἄρα καὶ τὸν αὐτόματον ἄνθρωπον ἐκ σκώληκος γεγονέναι. τὸ γὰρ τὴν δὲ τοιαύτην ζῴου λέγομεν εἶναι γένεσιν ἴσον ἐστὶ τῷ σκώληκος γένεσιν. καὶ εἴη ἂν τὸ ὅλον τοιοῦτον ʽτὴν γὰρ τοιαύτην σκώληκος εἶναι λέγομεν γένεσιν᾿. τὸ οὐδὲ γὰρ ἐκ μορίου γίνονταί τινος ὥσπερ τὰ ᾠοτοκούμενα ταὐτόν ἐστι τῷ οὐδὲ γὰρ ὅλως γίνονται τὰ ὀστρακόδερμα ἐκ μορίου τινὸς κυήματος, ἀλλ᾿ αὐτομάτως.

p. 763a9 Ποιοῦνται δὲ τὴν αὔξησιν ὁμοίως τοῖς σκώληξιν.

Ὥσπερ γάρ, φησί, τῶν σκωλήκων πρῶτον μὲν τὸ ἄνω τὸ πρὸς τῇ καλουμένῃ κεφαλῇ αὔξεται ἐν τῇ ἐξ ἀρχῆς συστάσει, ὕστερον δὲ τὸ κάτω (καὶ εἶδον ἔγωγε πολλὰ ἐν τοῖς τυροῖς σκωλήκια τὸ ἄνω μὲν ἔχοντα διηρθρωμένον καὶ κινούμενον, τὸ κάτω δὲ ἀδιάρθρωτον παντελῶς καὶ ἀκίνητον, συνεχὲς μέντοι τῷ τυρῷ) οὕτω καὶ τῶν ὀστρέων πρῶτον τὸ ἄνω αὔξεται· ἐπὶ πάντων γὰρ τὸ ἄνω ἐκ τῶν κάτω λαμβάνει τὴν τροφήν· τούτου γάρ ἐστι δηλωτικὸν τὸ ἐν τῷ κάτω γὰρ ἡ τροφὴ τῶν ἄνω. εὐθὺς γὰρ καὶ ἐφ᾿ ἡμῶν καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ἐχόντων κοιλίαν τὰ ἄνω οἷον κεφαλὴ

---

2 αὐτόματον a 3 ἐν αὐτῷ IKa 6 ἀνάγκη] ἀνάξιον IL (fort. ἀναγκαῖον) αὐτῷ IL 7 ἢ καὶ coll. IL τῆς om. a 8 μορίου Arist., cf. v. 11: μόνου libri ᾠοῦ I 10 γέγονεν K ἦν om. L αὐτὸν om. Ka 11 fort. ἔκ του 12 post κυήματος add. οὐδενὸς γὰρ ζώου οἷον ἀνθρώπου ἢ ἵππου αὐτομάτου γεγονότος ἐξ ᾠοῦ ὁρῶμεν τὴν γένεσιν· κάλλιον γάρ ἐστιν οὕτω νοεῖν. ὑπέθετο γὰρ ἐξ ἀρχῆς ὡς εἰ γίνεται ἄνθρωπος ἢ ἄλλο ζῷον αὐτομάτως, ἢ ἐξ ᾠοῦ ἔσται ἢ ἐκ σκώληκος, οὐχὶ δὲ ἐξ ᾠοῦ αὐτομάτως γεγονότος ὥς τινές φασι K 13 λαμβάνει K 14 αὐτομάτως—ᾠοῦ om. K 15 post ἄνθρωπον add. γεγονότα ὥς τινές φασιν K 16 τὸ—γένεσιν om. sed in marg. add. L post δὲ add. τὴν IL ζώου IL cf. Arist. SY: ἐξ ᾠοῦ recte Arist. vulg.: ζωὴν Ka 17 γένεσιν] γενέσθαι L 18 οὐδὲ KL Arist. SY: οὐδὲν I: οὐ Arist. vulg: δὲ a post γὰρ add. οὐκ a 19 τῷ om. a οὐδὲν γὰρ Ia 21 post δὲ add. καὶ Arist. 22 πρῶτα K 26 μέν τι a post καὶ add. ἐπὶ K τὰ ἄνω Ka 28 τοῖς ἄνω Arist. εὐθὺς—ἄνω (29) om. L 29 τῶν post ἄλλων om. a

καὶ τὰ λοιπὰ ἐκ τῆς κοιλίας λαμβάνει τὴν τροφήν, κάτω δὲ ἡ κοιλία· ὑπὸ 30
γὰρ τὸ ὑπόζωμα κεῖται. αἴτιον δέ, φησί, τοῦ ἐκ τῶν κάτω λαμβάνειν τὰ
ἄνω τὴν τροφὴν καὶ μὴ ἔμπαλιν τὰ κάτω ἐκ τῶν ἄνω τὸ καὶ ὕστερον
τελειωθέντα κάτωθεν αὐτὴν λαμβάνειν. μόριον δὲ ὑπὸ τὸ ὑπόζωμα λέγει 35
τὴν κοιλίαν. ἔχουσιν οὖν κατ' ἀρχὰς τὸ κάτω μέγα, ἵν' ἔχῃ ἐκεῖθεν
λαμβάνειν τὰ ἄνω τὴν τροφήν, ὕστερον δὲ γίνεται σμικρὰ διὰ τὸ κατηνα- 40
λῶσθαι εἰς τροφὴν τῶν ἄνω. ὅτι δὲ ἐπὶ τὸ ἄνω γίνεται ἡ αὔξησις, φανερὸν
καὶ ἐπὶ τῶν ἑλικῶν· τῶν γὰρ ἐν τῷ ὀστράκῳ ἑλικῶν πρῶτον μὲν μία γίνεται, 45
εἶτα δύο, εἶτα τρεῖς καὶ ἐφεξῆς. ὅσον γὰρ τὸ ὄστρακον αὔξεται, τοσοῦτον
καὶ αἱ ἕλικες πλείους γί|νονται· ἔχουσι δὲ τὸ ἄνω καὶ τὴν καλουμένην 80v
κεφαλὴν πρὸς ταῖς ἕλιξιν. ὅτι δὲ οὐδὲν ἀφίησι τὰ τοιαῦτα ἀφ' αὑτῶν
γεννητικόν, τεκμήριον ἐπάγει τὸ παρὰ τῶν Χίων· οὗτοι γὰρ διακομίσαντες 5
ὄστρεια ζῶντα καὶ εἰς τόπους τῆς θαλάττης εὐρωτιώδεις ἀφέντες (λέγων
εὐρωτιώδεις τοὺς ἔχοντας σῆψίν τινα, οἵα ἐστὶν ἡ γινομένη ἔν τε τοίχοις 10
καὶ τοῖς ἄρτοις σαπεῖσιν ἐν τῷ θέρει, ἣν σῆψιν εὐρῶτα καλοῦσιν), εἰς τόπους
δὴ εὐρωτιώδεις ἀφέντες, μείζω μὲν ἐγένοντο τὸν ὄγκον, πλείω δὲ τὸν ἀριθμὸν 15
οὐδαμῶς. ὥστε εἴπερ τὸ ὑπ' αὐτῶν ἀφιέμενον γόνος ἦν, ἐγένετο ἂν πολλὰ
ὄστρεια· ἀλλὰ γόνος μὲν οὐκ ἔστι, δύναμις δέ τις διατιθεῖσα καὶ ποιοῦσα 20
τὴν θάλατταν ἐπιτηδειοτέραν εἰς τὴν τούτων γένεσιν. ἐκεῖσε δὲ παντελῶς
ἀνεπιτηδείας οὔσης τῆς θαλάττης διὰ τὴν ἐκ τοῦ ἐν αὐτῇ εὐρῶτος γεγονυῖαν
δυσκρασίαν, οὐκ ἴσχυσεν αὐτὴν εὖ διαθέσθαι ἡ ἀπ' αὐτῶν δύναμις. ὅτι 25
δὲ τὰ καλούμενα ᾠὰ οὐδὲν συμβάλλονται πρὸς γένεσιν, σημεῖόν φησι τὸ ἀεὶ
ἔχειν αὐτά. εἰ δὲ ἦσαν ᾠὰ καὶ δηλονότι πρὸς γένεσιν συμβαλλόμενα, οὐκ
ἂν εἶχον αὐτὰ ἀεί· οὐ γὰρ ἀεὶ τὰ ᾠὰ ἔνεισιν ἐν οἷς ἐγγίνονται, ἀλλά
ποτε. ἐνταῦθα μὲν οὖν πεπλήρωται καὶ τὸ τρίτον βιβλίον καὶ αἱ εἰς
αὐτὸ σχολαί.

---

4 τελεωθεῖσα IL: τελειωθὲν a 6 τὰ ἄνω om. K 11 τὰ τοιαῦτα] ταῦτα K ἀφ' αὑτῶν Arist. vulg.: ἀπ' αὐτῶν libri 12 γενητικὸν I: γεννητικὰ L τεκμήρια L[1] παρὰ] περὶ a 13 ὄστρεα K 13 et 16 εὐρωτιώδεις Arist. SPY: εὐρωτιῶδες Ka: ἐβρωτιώδεις IL: εὐριπώδεις Arist. vulg. 14 post τε add. τοῖς Ka 15 ἐβρῶτα IL καλοῦσι μὲν a τόπον L 18 διατεθεῖσα ILa 19 ἐπιτηδειότερον a 20 ἂν ἐπιτηδείου Ka ἐκ om. K ἐν αὐτῇ] αὐτοῦ IL ἐβρῶτος IL 21 ἴσχυσεν] ἔσχεν ἂν IL αὐτῶν] αὐτῆς L et fort. I 22 post γένεσιν lac. V fere litt. L τὸ] τοῦ L 23. 24 οὐκ ἂν—οὐ altera manus renov. I 25 οὖν om. K 26 Τέλος τοῦ τρίτου subscr. Ka

ΣΧΟΛΙΑ ΕΙΣ ΤΟ ΤΕΤΑΡΤΟΝ ΤΩΝ ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΓΕΝΕΣΕΩΣ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ.

Ἐν τῷ παρόντι βιβλίῳ, τετάρτῳ ὄντι τῆς Περὶ ζῴων γενέσεως πραγματείας, πρῶτον μὲν δείκνυσι πῶς ὁτὲ μὲν ἄρρενα, ὁτὲ δὲ θήλεα γίνεται τὰ ζῷα, εἶτα διὰ τί τὰ μὲν ὅμοια τῷ πατρί, τὰ δὲ τῇ μητρί, ὁτὲ δὲ οὔτε τῷ πατρὶ οὔτε τῇ μητρί, ἀλλὰ τοῖς προγόνοις οἷον πάππῳ καὶ τήθῃ (ἔστι δὲ τήθη ἡ τοῦ πάππου ὁμευνέτις), ὁτὲ δὲ οὐδὲ τούτων τινί, ἀλλ' ἁπλῶς ἀνθρώπῳ. μετὰ δὲ ταῦτα ζητεῖ καὶ περὶ τῆς τῶν τεράτων γενέσεως καὶ περὶ τῶν ἐπικυϊσκομένων, εἶτα περὶ γάλακτος καὶ ἄλλων τινῶν. ἐπεὶ δὲ Δημόκριτος καὶ Ἐμπεδοκλῆς καὶ ἄλλοι τινὲς τῶν φυσιολόγων ἐπειράθησαν εἰπεῖν περὶ τῆς τῶν ἀρρένων καὶ θηλειῶν γενέσεως, πρῶτον βασανίζει τὰς τούτων δόξας, εἶθ' οὕτως ἐκτίθεται τὴν οἰκείαν. πρότερον δὲ ὑπομιμνήσκει ἡμᾶς τῶν εἰρημένων λίαν σαφῶς. τὸ δὲ ἔτι γὰρ ἀτελῶν ὄντων ἐν τῷ γένει κατασκευαστικόν ἐστι τοῦ τίνος ἕνεκα δεῖ πρῶτον λέγειν περὶ τῆς τοῦ ἄρρενος καὶ θήλεος γενέσεως. ἐπεὶ γὰρ πρὸ τοῦ τελειωθῆναι καὶ πάντα τὰ μέρη ἀπειληφέναι, ἵνα γνῶμεν, εἴτε τέλειόν ἐστιν εἴτε τέρας, ὁμοίως δὲ εἴτε ὅμοιον εἴτε ἀνόμοιον τοῖς γεννήσασι, πρῶτον τὰ μόρια ὁρῶνται καθ' ἃ χαρακτηρίζεται τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ, εἰκός ἐστι πρότερον περὶ τῆς τοῦ ἄρρενος καὶ θήλεος εἰπεῖν γενέσεως, πῶς ποτὲ μὲν ἄρρεν γίνεται ποτὲ δὲ θῆλυ ἐκ τοῦ αὐτοῦ καὶ τῆς αὐτῆς πατρὸς καὶ μητρός. ἔτι οὖν, φησίν, ἀτελῶν ὄντων ἐν τῷ γένει, τουτέστιν ἐν τῷ εἴδει· καὶ γὰρ καὶ ἐν τῷ τῶν | ἀνθρώπων εἴδει καὶ τῇ φύσει ἔτι ἀτελῶν ὄντων 81v τῶν ἐμβρύων διορίζεται τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ, ὁμοίως καὶ ἐν τῷ τῶν ἵππων γένει καὶ ἁπλῶς ἐν ἅπασιν, ἐν ὅσοις κεχώρισται τὸ ἄρρεν ἀπὸ τοῦ

1. 2 Tit. Σχόλια—Ἀριστοτέλους IL: τῶν—Ἀριστοτέλους om. K: Ἀριστοτέλους περὶ ζώων γενέσεως μετὰ τοῦ Φιλοπόνου σχολίων βιβλίον, δ̈ a   4 ποτὲ utrobique Ka   5 ποτὲ K   7 οὐδὲ] οὐ a   9 ἐπειδὴ δὲ Ka   11 post περὶ add. τούτων εἴτ' οὖν περὶ a   θήλεων a   12 δὲ om. a   14 γένει] εἴδει K   18 χαρακτηρίζονται K   19 τοῦ om. IL   20 ἐκ τοῦ αὐτοῦ—μητρός] sic IKL: ἐκ τοῦ αὐτοῦ πατρὸς καὶ ἐκ τῆς αὐτῆς μητρὸς a   22 καὶ post γὰρ om. a   τῶν om. IL   23 post θῆλυ iterant εἰκός ἐστι πρότερον—ποτὲ δὲ θῆλυ (v. 18—20) IL; porro ἐκ τοῦ αὐτοῦ—καὶ τὸ θῆλυ (23) repetit sed rursus delet I

θήλεος καὶ μὴ συνέζευκται ἀλλήλοις ὥσπερ ἐπὶ τῶν φυτῶν. πότερον δὲ 81v καὶ πρὶν τὴν διαφορὰν εἶναι πρὸς τὴν αἴσθησιν ἡμῶν, τὸ μὲν θῆλυ τὸ δ' ἄρρεν ἐστί. τὸ λεγόμενον ἴσον ἐστὶ τῷ πότερον εὐθὺς ἐν τῷ σπέρματί εἰσι τὰ μόρια ἐξ ὧν συνίσταται καὶ χαρακτηρίζεται τὸ ἄρρεν ἢ τὸ θῆλυ, καθάπερ ἔλεγον οἱ ἀπὸ πάντων τῶν τοῦ σώματος μερῶν πάντα τὰ μέρη ἀπέρχεσθαι λέγοντες, οἷον ἀπὸ κεφαλῆς κεφαλὴν πάνυ σμικρὰν καὶ πρὸς αἴσθησιν ἀναίσθητον, καὶ ἀπὸ τῶν ἄλλων πάντων τὰ ἄλλα πάντα, ἢ ὕστερον τοῦ καταμηνίου τοιωσδὶ ἀλλοιουμένου καὶ συμπεττομένου γίνονται ταῦτα. ἀσαφῶς δὲ ἡρμήνευται ἡ λέξις καὶ ἐλλιπῶς· εἴη δ' ἄν, οἶμαι, τὸ κατάλληλον αὐτῆς τοιοῦτον. πότερον δὲ καὶ πρὶν τὴν διαφορὰν εἶναι πρὸς τὴν αἴσθησιν ἡμῶν, τὸ μὲν θῆλυ, τὸ δ' ἄρρεν ἐστί, τουτέστιν ἐν τῷ σπέρματί εἰσι τὰ μόρια, ἐξ ὧν συνίσταται τὸ θῆλυ ἢ τὸ ἄρρεν, καὶ προσυπακουστέον τὸ 'ἢ οὐκ εἰσιν ἐν τῷ σπέρματι, ἀλλ' ὕστερον γίνονται, ὅτε καὶ ὁρῶνται'. εἶτα πάλιν ὡς ἀπ' ἄλλης ἀρχῆς ὡσανεὶ δὶς ἐρωτήσας τὸ αὐτὸ οὕτω τὸν λόγον ἐπακτέον 'καὶ πότερον ἐν τῇ μητρὶ λαβόντα τὴν διαφορὰν ὁρῶνται τοιαῦτα, ἢ πρότερον πρὸ τοῦ εἰς τὴν μήτραν ἐλθεῖν τοιαῦτα ἦν'. τὸ γὰρ ἢ πρότερον ἐπαχθὲν ἄλλως, οἶμαι, νοεῖν τὴν λέξιν οὐ δίδωσιν. ἂν δὲ ἀντὶ τοῦ ἢ πρότερον εἴη γεγραμμένον τὸ ἢ ὕστερον, σαφὴς ἡ λέξις, μηδὲν ἐλλιπὲς ἔχουσα. ἡ δὲ τοῦ Ἀναξαγόρου δόξα τοιαύτη τις ἦν· ὅταν μὲν γὰρ ἀπὸ τῶν δεξιῶν μερῶν τοῦ ἄρρενος ἀπέλθῃ τὸ σπέρμα, πεσεῖται δὲ καὶ εἰς τὰ δεξιὰ μέρη τῆς ὑστέρας, γίνεται ἄρρεν· εἰ δὲ ἐκ τῶν ἀριστερῶν μερῶν τοῦ ἄρρενος καὶ εἰς τὰ ἀριστερὰ τῆς ὑστέρας, θῆλυ. ᾐτιᾶτο οὖν Ἀναξαγόρας τῆς ἀρρενογονίας τὰ δεξιὰ μέρη τοῦ ἄρρενος καὶ θήλεος, τῆς δὲ θηλυγονίας τὰ ἀριστερά. Ἐμπεδοκλῆς δὲ (δεῖ γὰρ τὴν ἅπασαν αὐτοῦ δόξαν ἐκθέσθαι) ἔλεγεν ὅτι "διέσπασται μελέων φύσις, ἡ μὲν ἐν ἀνδρός, ἡ δ' ἐν γυναικός". ἦν δὲ τὸ λεγόμενον ὑπ' αὐτοῦ τοιοῦτον· ἐν τῇ ὁμιλίᾳ ἀπὸ μὲν τοῦ ἄρρενος ἄπεισιν ἡ ἡμίσεια καρδία πάνυ σμικρὰ καὶ ἀναίσθητος πρὸς αἴσθησιν, ἀπὸ δὲ τοῦ θήλεος ἡ ἡμίσεια, ὁμοίως ἀπὸ τῆς κεφαλῆς τοῦ ἄρρενος ἥμισυ κεφαλῆς, ἀπὸ δὲ τοῦ θήλεος τὸ ἥμισυ, καὶ ἁπλῶς ἐπὶ πάντων τῶν μερῶν ἑκάστου τούτων τὸ μὲν ἥμισυ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος, τὸ δὲ ἥμισυ ἀπὸ τοῦ θήλεος. τούτων δὲ ἀπελθόντων καὶ ἐν τῇ ὑστέρᾳ συναθροισθέντων, εἰ μὲν τύχῃ θερμὴ οὖσα ἡ ὑστέρα, νικᾷ ἡ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος ἀπελθοῦσα ἡμίσεια καρδία τὴν ἀπὸ τοῦ θήλεος καὶ μεταβάλλει εἰς τὴν ἑαυτῆς φύσιν. παραπλησίως δὲ τοῦτο ποιεῖ καὶ ἡ κεφαλὴ καὶ τὸ αἰδοῖον καὶ τὰ ἄλλα μόρια, καὶ γίνεται ἄρρεν. εἰ δὲ τοὐναντίον ψυχρὰ τύχῃ οὖσα ἡ ὑστέρα, κρατεῖ τὰ τοῦ θήλεος καὶ μεταβάλλει εἰς ἑαυτὰ τὰ τοῦ ἄρρενος, καὶ γίνεται θῆλυ. καὶ διὰ τοῦτό φησιν ἐπιθυμεῖν τῆς ἀλλήλων

2 πρὶν τὴν] sic libri et Arist. SZ: post πρὶν add. δήλην Arist. vulg. 5 ἔλεγον om. IL 6 φάσκοντες Ka post ἀπὸ add. τῆς K κεφαλὴν ἐξάγοντες μικρὰν L 8 ἀλυουμένου I 13 τὸ] τοῦ IL 16 πρὸ τοῦ εἰσελθεῖν εἰς τὴν μήτραν K: εἰσελθεῖν etiam a 17 ἄλλως om. IL 18 ἂν] ὧν Ka 21 δὲ prius om. a 22 post ἀριστερὰ add. μέρη a 24 Ἐμπεδοκλῆς γὰρ I 25 διέσπασται μελέων φύσις κτλ.] cf. Empedocl. fr. v. 326 30 μὲν om. K 33 καὶ om. IL 34 ἑαυτοῦ K 36. 37 τὴν τοῦ a 37 ἐπιθυμεῖν om. K

ὁμιλίας τὰ ἄρρενα καὶ τὰ θήλεα, διὰ τὸ εἶναι καὶ ἐν τῷ ἄρρενι τὰ τοῦ 81v θήλεος καὶ ἐν τῷ θήλει τὰ τοῦ ἄρρενος· τὸ γὰρ ἥμισυ τῆς τοῦ Ἐμπεδοκλέους καρδίας, ὡς ἔλεγεν Ἐμπεδοκλῆς, θήλεος ἦν, ὁμοίως καὶ τὸ τῆς κεφαλῆς αὐτοῦ ἥμισυ καὶ ἑκάστου τῶν ἄλλων, ὁμοίως δὲ καὶ πάντα τὰ τοῦ θήλεος ἡμίση ἄρρενος ἡμίση εἶναι ἔλεγεν. τὰ μὲν οὖν εἰς θερμὴν ἐλθόντα φησὶν Ἐμπεδοκλῆς ὑστέραν μόρια ἄρρενος καὶ θήλεος κρατεῖν τὰ τοῦ ἄρρενος καὶ γίνεσθαι ἄρρενα, τὰ δ' εἰς ψυχρὰν θήλεα. τοῦ δὲ θερμὴν ἢ ψυχρὰν εἶναι τὴν ὑστέραν ᾐτιᾶτο τὴν τῶν καταμηνίων ῥύσιν· εἰ μὲν γάρ, φησίν, εἰσὶ θερμὰ τὰ καταμήνια, ἐστὶ καὶ ἡ ὑστέρα θερμή, εἰ δὲ ψυχρά, ὁμοίως καὶ αὕτη ψυχρά. καὶ παλαιοτέραν ἢ προσφατωτέραν, τουτέστι καὶ εἰ μὲν γέγονε πρόσφατος καὶ νεωστὶ ἡ τῶν καταμηνίων ῥύσις, ἀνάγκη θερμοτέραν εἶναι τὴν ὑστέραν, εἰ δὲ μὴ νεωστί, ἀλλὰ πρὸ πέντε φέρε εἰπεῖν ἡμερῶν, ψυχροτέραν. Δημόκριτος δὲ οὐ διὰ θερμότητα καὶ ψυχρότητα ἔλεγε γίνεσθαι ἄρρενα καὶ θήλεα, ἀλλ' ἁπλῶς κατ' ἐπικράτειαν τῶν μερῶν. ἔλεγε δὲ οὗτος ἀπὸ πάντων τῶν μερῶν καὶ τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος πάντα ἀπέρχεσθαι, ἀλλ' οὐχ ἡμίση, ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς, ὁλόκληρα δέ, κεφαλὴν τέλειον ἀπὸ τοῦ ἄρρενος καὶ κεφαλὴν τέλειον ἀπὸ τοῦ θήλεος, ὁμοίως καρδίαν τέλειον ἀπὸ τοῦ ἄρρενος καὶ καρδίαν ἀπὸ τοῦ θήλεος, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως. γίνεσθαι δὲ πρώτως τὴν μάχην ἐν τοῖς μορίοις, καθ' ἃ διαφέρει τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ, ταῦτα δ' ἐστὶν ἥ τε ὑστέρα καὶ ὁ περίνεος· πόρος δὲ οὗτος ὁ περίνεος φλεβώδης, ἐν ᾧ τε συνίσταται τὸ τοῦ ἄρρενος σπέρμα καὶ δι' οὗ εἰς τὸ αἰδοῖον ἀποκομίζεται. γίνεσθαι οὖν φησι τὴν μάχην πρώτως ἐν τούτοις τοῖς μορίοις, καὶ εἰ μὲν κρατήσει ἡ ὑστέρα τοῦ περινέου, μεταβάλλει αὐτὸν εἰς τὴν ἑαυτῆς φύσιν, ἐξ οὗ δὴ καὶ αὔξεσθαι αὐτὴν συμβαίνει. ἐπεὶ δὲ πάμπαν σύνεγγύς ἐστι τῇ ὑστέρᾳ τὸ τοῦ θήλεος αἰδοῖον, διὰ τὴν τῆς ὑστέρας νίκην | νικᾷ καὶ τὸ αἰδοῖον τοῦ θήλεος τὸ 82r τοῦ ἄρρενος αἰδοῖον καὶ μεταβάλλει εἰς ἑαυτό. πλησίον δὲ τοῦ αἰδοίου ὄντων τῶν μηρῶν καὶ τῆς ἥβης, νικῶσι καὶ οἱ μηροὶ τοὺς μηροὺς καὶ ἡ ἥβη τὴν ἥβην, καὶ ἡ κοιλία τὴν κοιλίαν, καὶ τὰ ἄλλα ὁμοίως, καὶ γίνεται θῆλυ. εἰ δὲ νικήσῃ ὁ περίνεος καὶ δι' αὐτὸν τὸ αἰδοῖον, καὶ διὰ τὸ αἰδοῖον μηροὶ καὶ ἥβη, καὶ διὰ τὴν ἥβην κοιλία καὶ στέρνα καὶ τὰ λοιπὰ ὁμοίως, γίνεται ἄρρεν.

p. 764a10 Ἀλλ' ὁποτέρου ἂν κρατήσῃ τὸ σπέρμα τὸ ἀπὸ τοῦ μορίου ἐλθόν.

Σπέρμα λέγει τὰ μόρια, καὶ εἴπομεν ἐν τῷ πρώτῳ βιβλίῳ, ὅπως αὐτὰ

1 post θήλεα add. ὀρέγονται K 2 τὰ γὰρ ἡμίση IL 5 ἥμισυ utrobique a ἡμίση ἡμίση ἄρρενος ἔλεγεν εἶναι coll. K 6 κρατεῖ L[1] 7 τὰ δ' εἰς] εἰ δ' εἰς a 10 καὶ παλαιοτέραν — μητρός (p. 170,6) om. K 12 post νεωστί add. ἡ τῶν καταμηνίων a 13 ψυχροτέρα IL δὲ οὐ διὰ] οὐδὲ διὰ IL θερμότητος καὶ ψυχρότητος L[1] 14 γένεσθαι (sic) a 16 ἥμισυ a 17 et 18 τελείαν ubique a 17 καὶ om. IL 18 καρδίαν (post καὶ)] τελείαν Ia 19 δὲ om. IL πρώτως] πρότερον a 23 πρώτερον (sic) a κρατήσει] fort. κρατήσῃ 25 ἐπεὶ δὲ] ἐπειδὴ IL 29. 30 καὶ γίνεται θῆλυ om. IL 30 αἰδοῖον καὶ διὰ τοῦ αἰδοίου a 35 ἐν τῷ πρώτῳ βιβλίῳ] cf. p. 25,16 sqq.

σπέρματα λέγει. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον 'Δημόκριτος δὲ οὐκ αἰτιᾶται τὴν 82r θερμότητα καὶ ψυχρότητα, ἀλλὰ τὴν ἐπικράτειαν τοῦ μορίου, ἐν ᾧ διαφέρουσιν ἀλλήλων τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ'.

p. 764a15 Εἰ γὰρ πεπλασμένων τῶν ζῴων, τοῦ μὲν τὰ μόρια ἔχοντος τὰ τοῦ θήλεος πάντα, τοῦ δὲ τὰ τοῦ ἄρρενος.

Ἀσαφῶς ἡ λέξις ἀπήγγελται, ἐστὶ δὲ ἔλεγχος τῆς Ἐμπεδοκλέους δόξης. τὸ δὲ λεγόμενον, οἶμαι, τοιοῦτόν ἐστιν· ὅτε τὰ τοῦ ἄρρενος καὶ θήλεος μόρια εἰς τὴν ὑστέραν εἰσέλθωσιν, ἂν τύχῃ ψυχρὰ οὖσα καὶ ἐπικρατήσῃ τὸ τῆς ὑστέρας ἥμισυ τοῦ ἡμίσεος τοῦ περινέου καὶ μεταβάλλῃ εἰς ἑαυτὴν καὶ ἀναπληρωθῇ, ὡς μηκέτι εἶναι ἡμίσεια ἀλλὰ τέλειος, εἶτα συμβῇ ἅμα τῷ τὴν ὑστέραν τελειωθῆναι τοῦ ἐμβρύου μεταβαλεῖν τὴν τῆς μητρὸς ὑστέραν φυσικῶς ἢ καὶ ἄλλως πως ἀπὸ ψυχρᾶς κράσεως εἰς θερμότητα, ἀνάγκη τότε ὡς εἰς κάμινον ἐμβληθέντα τὴν ἀπὸ ψυχρᾶς κράσεως εἰς θερμὴν μεταβεβληκυῖαν ὑστέραν τὰ μόρια, ἀνάγκη οὖν διὰ τὴν θερμότητα κρατήσειν τὰ λοιπὰ μόρια τοῦ ἄρρενος πλὴν τοῦ περινέου (ἐκεῖνος γὰρ ἤδη κεκράτηται, ὅτε ψυχρὰ ἦν ἡ τῆς μητρὸς ὑστέρα), καὶ ἔσται τὸ γεγονὸς ὡς μὲν ὑστέραν ἔχον θῆλυ, ὡς δὲ ὄρχεις καὶ αἰδοῖον τοιονδὶ καὶ τὰ λοιπὰ ἄρρεν, ὅπερ ἀδύνατον. ἐκρατήθη μὲν γὰρ ὁ περίνεος ὑπὸ τῆς τοῦ ἐμβρύου ὑστέρας, ὅτε ἦν ἡ τῆς μητρὸς ὑστέρα ψυχρά (τότε γάρ, ὡς εἴρηται, τούτων τῶν μορίων ἡ μάχη γίνεται), ἐν δὲ τῷ αὐτῷ νῦν, ἐν ᾧ τετελείωται ἡ τοῦ ἐμβρύου ὑστέρα, μετέβαλλεν ἀθρόον κατὰ τὴν ὑπόθεσιν ἡ τῆς μητρὸς ὑστέρα ἀπὸ ψυχρᾶς κράσεως εἰς θερμήν· κρατηθήσεται οὖν τὰ τοῦ θήλεος μόρια διὰ τὴν θερμότητα (οὔπω γὰρ αὐτὰ ἐκράτησε τὰ τοῦ ἄρρενος), καὶ ἔστιν ἄρρεν ἔχον ὑστέραν. ὁμοίως δὲ κἂν θερμῆς οὔσης ἐπικρατήσῃ ὁ περίνεος, εἶτα εὐθὺς μεταβάλλῃ εἰς ψυχρὰν κρᾶσιν ἡ τῆς μητρὸς ὑστέρα, ἐπικράτεια ἔσται τῶν τοῦ θήλεος μερῶν, ἧττα δὲ τῶν τοῦ ἄρρενος, καὶ ἔσται θῆλυ ἔχον περίνεον, τουτέστιν ἔσται ὡς μὲν ἔχον περίνεον ἄρρεν, ὡς δὲ τοιονδὶ αἰδοῖον θῆλυ.

p. 764a23 Ἀλλὰ μὴν κἂν εἰ τῶν μορίων τῆς διαφορᾶς αἴτιον ἡ θερμότης.

Ἐὰν ἡ θερμότης, φησί, ποιεῖ τὰ μόρια καθ' ἃ τὸ ἄρρεν χαρακτηρίζεται, ἡ δὲ ψυχρότης καθ' ἃ τὸ θῆλυ, ἔδει τὴν ψυχρότητα καὶ τὴν θερμότητα τῆς τῶν τοιούτων μορίων διαφορᾶς αἰτιώμενον εἰπεῖν, πῶς καὶ τίνα τρόπον

1 σπέρμα a 8 μόρια post ἄρρενος (7) ponit a 9 μεταβάλλῃ scripsi: μεταβάλλει libri 10 ἡμίσυα ἀλλὰ τελεία a 11 τὴν post τῷ om. L 13 ὥσπερ a 15 ἐκεῖνο a 16 ἔστι IL 19 τότε] πρότερον a 21 μετέβαλλεν L: μετέβαλεν a 22 κρατηθήσεται] κατακαυθήσεται IL 23 ἐκράτησαν a τὰ] τῶν a 24 fort. ἔσται 25 μεταβάλλῃ scripsi: μεταβάλλει libri 28 post τοιονδὶ add. καὶ a 29 εἰ IL[1] Arist. PSYZ: ἡ L[2] Arist. vulg. 32 post ἔδει add. τοῖς a 33 αἰτιωμένοις a

ἡ μὲν θερμότης ποιεῖ | ταδί, ἡ δὲ ψυχρότης ταδὶ τὰ μόρια. τοῦτο γάρ 82v ἐστιν ὡς εἰπεῖν τὸ λέγειν περὶ γενέσεως ἄρρενος καὶ θήλεος, τουτέστι τὸ λέγειν, πῶς καὶ τίνα τρόπον τὰ μὲν ποιεῖ τὸ θερμόν, τὰ δὲ τὸ ψυχρόν, τοῦτό ἐστι τὸ λέγειν περὶ γενέσεως ἄρρενος καὶ θήλεος, ἀλλ' οὐ τὸ ἁπλῶς οὕτως ἀποφαίνεσθαι ὅτι τὸ μὲν θερμὸν ποιεῖ τὸ ἄρρεν, τὸ ψυχρὸν δὲ τὸ θῆλυ. τὸ δὲ τοῦτο γὰρ διαφέρει φανερῶς ἴσον ἐστὶ τῷ ἡ γένεσις (τὸ γὰρ τοῦτο ἀντὶ τοῦ ἡ γένεσις εἴληπται) ἡ γένεσις οὖν, φησί, τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος φανερῶς διαφέρει, ὥστε ἡ μὲν κατ' ἄλλον γίνεται τρόπον, ἡ δὲ καθ' ἕτερον· ἔδει οὖν τὸν Ἐμπεδοκλέα εἰπεῖν τοὺς τοιούτους τρόπους. ἵνα δὲ μή τις εἴπῃ ὅτι ὡς σαφεῖς ὄντας τοὺς τρόπους, καθ' οὓς τὸ μὲν γίνεται ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ, παρείασεν, ἐπήγαγε τὸ οὐ μικρόν τε ἔργον τὸ ἀπ' ἐκείνης τῆς ἀρχῆς περὶ τῆς γενέσεως, λέγων ἐκείνην ἀρχὴν τὸ θερμὸν καὶ ψυχρόν. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον τοιοῦτον 'καίτοι οὐ χρὴ λέγειν ὅτι ὡς σαφεῖς παρῆκεν Ἐμπεδοκλῆς τοὺς τρόπους καὶ τὰς αἰτίας, καθ' ἃς γίνεται τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ· οὐ γάρ ἐστι μικρὸν ἔργον οὐδὲ πρόχειρον τὸ εἰπεῖν, ὅπως ἀπὸ τῆς θερμότητος καὶ ψυχρότητος γίνονται, ἀλλὰ καὶ λίαν δυσχερὲς καὶ δύσκολον'. ταῦτα εἰπὼν περὶ Ἐμπεδοκλέα ἐπάγει τὸ ἰσχυρότατον τῶν ἐπιχειρημάτων τὴν πίστιν ἔχον ἐκ τῶν φαινομένων, λέγων ἔτι δὲ γίνεται δίδυμα ἅμα, καὶ τὸ μέν ἐστιν ἄρρεν, τὸ δὲ θῆλυ· ὥστε εἰ μὲν ἦν ψυχρὰ ἡ ὑστέρα, ἔδει ἀμφότερα θήλεα εἶναι, εἰ δὲ θερμή, ἀμφότερα ἄρρενα· νῦν δὲ τὸ μέν ἐστιν ἄρρεν, τὸ δὲ θῆλυ. εἰ δέ τις λέγει ὅτι τὸ μὲν ἄρρεν ἐν τοῖς δεξιοῖς ἐστι, τὸ δὲ θῆλυ ἐν τοῖς ἀριστεροῖς, οὐδ' οὕτως ὑγιῶς λέγει· ὦπται γὰρ καὶ θῆλυ ἐν τῷ δεξιῷ μέρει τῆς ὑστέρας πάνυ πολλάκις καὶ ἄρρεν ὁμοίως ἐν τῷ ἀριστερῷ. περὶ ὧν εἰ μὲν μὴ συνεωράκει μηδ' ὅλως ἀνέτεμεν Ἐμπεδοκλῆς, εἰκότως ἡμάρτανεν· ἐκ γὰρ τῶν ἀνατομῶν ταῦτα ὁρᾶταί τε καὶ εὑρίσκεται· εἰ δ' ἀνέτεμε καὶ εὗρεν ἐν τῇ αὐτῇ καὶ μιᾷ ὑστέρᾳ δίδυμα, ὧν τὸ μὲν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ ἦν, ἄτοπον τὸ ἔτι νομίζειν τὴν θερμότητα καὶ ψυχρότητα αἰτίας τῆς τούτων γενέσεως.

p. 764b3 ⟨Λέγοντί τε τὰ μόρια διεσπάσθαι τοῦ γινομένου⟩.

Τὸ λεγόμενον οὕτως ἐπῆκται, ὡς εἰ ἔλεγεν 'ἐπειδὴ γὰρ Ἐμπεδοκλῆς διασπᾷ τὰ μέρη τοῦ γινομένου, ὥσπερ εἴπομεν πρὸ βραχέος, λέγων ἀπὸ μὲν τοῦ ἄρρενος ἀπιέναι τὸ ἥμισυ τῆς καρδίας, ἀπὸ δὲ τοῦ θήλεος τὸ ἥμισυ (διὸ καὶ ἐπιθυμοῦσι τῆς ἀλλήλων ὁμιλίας), ἐπειδὴ οὖν, φησί, διασπᾷ τὰ μόρια, κάλλιον ἦν Ἐμπεδοκλεῖ λέγειν ὅτι σύνοδος γίνεται ὁλοκλήρων τῶν μορίων, ὥσπερ Δημόκριτος ἔλεγε, καὶ εἰ μὲν κρατήσει τὰ τοῦ ἄρρενος,

---

1 post ψυχρότης add. ποιεῖ a τὰ om. L 3 ποιεῖ—λέγειν (4) in ras. L τὸ post δὲ om. IL 9 ὁ δὲ a Ἐμπεδοκλῆν IL 10 εἴποι a 11 οὐ] οὖν I 12 τε L² Arist.: τὸ IL¹a 13 post λεγόμενον add. δυνάμει a 17 περὶ] πρὸς a 18 ἔχων L¹ 19 καὶ τὸ μέν — τῆς μητρός (p. 170,6) in unius fere vers. lacuna om. IL 20 εἰ scripsi: ἡ a 30 Λέγοντί τε—γινομένου ex Arist. addidi

γίνεται | [83r] ἄρρεν, εἰ δὲ τὰ τοῦ θήλεος, θῆλυ, καὶ μὴ λέγειν ὅτι διὰ ψῦξιν καὶ θερμότητα'. τὸ δὲ ἀναγκαῖον καὶ τῶν τοιούτων διῃρῆσθαι τὸ μέγεθος, τὸ διῃρῆσθαι ἀντὶ τοῦ διῃρημένον καὶ καθ' αὑτὸ εἶναι τὸ μέγεθος τῆς τοῦ ἄρρενος κεφαλῆς, ἤτοι ὁλόκληρον εἶναι τὴν κεφαλήν, ἀλλὰ μὴ τὸ ἥμισυ αὐτῆς εἶναι ἀπὸ τῆς τοῦ ἄρρενος κεφαλῆς καὶ τοῦ πατρός, τὸ δ' ἥμισυ ἀπὸ τῆς κεφαλῆς τῆς μητρός.

p. 764b20 Ὅλως δὲ τό γε τὴν τοῦ μέρους ὑπεροχὴν κρατήσασαν ποιεῖν θῆλυ βέλτιον μέν.

Διὰ τούτων προτίθησι τὴν τοῦ Δημοκρίτου δόξαν τῆς τοῦ Ἐμπεδοκλέους δόξης λέγων 'ὅλως δὲ τὸ λέγειν ὅτι κρατήσασα καὶ νικήσασα φέρε εἰπεῖν ἡ ὑστέρα τὸν περίνεον καὶ εἰς ἑαυτὴν μεταβαλοῦσα θῆλυ ποιεῖ γίνεσθαι, ἢ ἔμπαλιν τὸν περίνεον κρατήσαντα ἄρρεν, βέλτιόν ἐστι τοῦ ἀφροντίστως καὶ ἀνεξετάστως, ὥσπερ ὁ Ἐμπεδοκλῆς, λέγειν ὅτι θερμῆς οὔσης τῆς ὑστέρας ἄρρεν γίνεται, ψυχρᾶς δὲ θῆλυ'. οὕτως οὖν προθεὶς καὶ κρείττονα εἶναι φήσας τὴν Δημοκρίτειον δόξαν τῆς Ἐμπεδοκλέους δόξης ἐνίσταται καὶ πρὸς Δημόκριτον λέγων τὸ μέντοι συμβαίνειν ἅμα καὶ τὴν τοῦ αἰδοίου μορφὴν ἑτέραν δεῖται λόγου. εἴπομεν δὲ πρὸ βραχέος τὴν Δημοκρίτειον δόξαν ἐκθέμενοι λέγειν τὸν Δημόκριτον ὅτι ἐπικρατησάσης τῆς ὑστέρας, διὰ τὸ λίαν σύνεγγυς αὐτῇ εἶναι τὸ αἰδοῖον ἐπικρατεῖ καὶ τοῦτο καὶ νικᾷ τὸ τοῦ ἄρρενος αἰδοῖον καὶ εἰς ἑαυτὸ μεταβάλλει, καὶ τὰ λοιπὰ μέρη ὁμοίως. πρὸς τοῦτο οὖν ἀπαντᾷ ὁ Ἀριστοτέλης λέγων 'ἐπειδὴ τὰ τοῦ θήλεος ἅπαντα μέρη κεκράτηκε τῶν τοῦ ἄρρενος ἁπάντων μορίων καὶ εἰς ἑαυτὰ μεταβέβληκεν, ἔδει τὸ γεννηθὲν μὴ μόνον εἶναι θῆλυ, ἀλλὰ καὶ ἐοικὸς τῇ μητρί· νῦν δὲ πάνυ πολλὰ γίνεται θήλεα ἐοικότα τοῖς πατράσιν· ὁμοίως κἂν ἐπεκράτησε τὰ τοῦ ἄρρενος, ἄρρεν καὶ ἐοικὸς τῷ πατρί· πολλὰ δὲ ἄρρενα ἐοίκασι ταῖς μητράσιν'. ἡ μὲν οὖν τῶν λεγομένων διάνοια αὕτη· κατὰ δὲ τὴν λέξιν τὴν εἰ γὰρ ὅτι σύνεγγυς, καὶ τῶν λοιπῶν ἔδει μορίων ἀκολουθεῖν ἕκαστον ἴσον ἐστὶ τῷ 'εἰ γὰρ διότι σύνεγγυς τῇ ὑστέρᾳ ἐστὶ τὸ αἰδοῖον καὶ τῷ αἰδοίῳ μηροὶ καὶ ἧβη, καὶ τούτοις ἕτερα κἀκείνοις ἄλλα, διὰ τὴν τοῦ ἑνὸς ἐπικράτειαν συνακολουθεῖ καὶ τἆλλα καὶ συνεπικρατεῖ τῷ πρώτως ἐπικρατήσαντι, εἰ δὴ διὰ τοῦτο οὕτως γίνονται, ἔδει θῆλύ τε εἶναι τὸ γεγονὸς καὶ μητρὶ ἐοικός'.

---

3 διῃρημένων a 7 ὑποδοχὴν K 9 προστίθησι I τῆς] τῇ L[1] 10 δόξῃ L λέγων om. L 11 ἑαυτὸν K ποιεῖ om. Ka 12 περίναιον IL 13 λέγειν ante ὥσπερ ponit K 14 κρεῖττον a 15 δημοκρίτου K δόξης om. K 16 τὸ] τῷ L 17 δημοκρίτου a 19 αὐτοῦ L 21 ἀπαντῶν IKa λέγει Ka 23 μόνον] μέρος IL[1] 24 γίνεται] γίνεσθαι IL: γέγονεν a 26 κατὰ—τὴν] τὸ δὲ κατὰ τὴν a 27 καὶ] κατὰ I 28 τῇ ὑστέρᾳ post αἰδοῖον ponit K 30 συνακολουθεῖ scripsi: συνακολουθεῖν Ka: ἐπακολουθεῖν IL συνεπικρατεῖ] συνακολουθεῖν IL 31 διὰ τούτων K

p. 764b27 Ἔτι ἄτοπον καὶ τὸ ταῦτα οἴεσθαι δεῖν γίνεσθαι τὰ μόρια.

Καὶ τοῦτο πρὸς Δημόκριτον ἀπέρριπται. ἔστι δὲ ὃ λέγει 'ἄτοπον τὸ νομίζειν πρῶτον ταῦτα γίνεσθαι τὰ μόρια (λείπει γὰρ τὸ πρῶτον) ἄτοπον οὖν τὸ μόνον νομίζειν ὅτι πρῶτον ἡ ὑστέρα ἢ ὁ περίνεος γίνεται καὶ μὴ ἅμα ὅλον τὸ σῶμα, καὶ μάλιστα καὶ πρῶτον αἱ φλέβες, περὶ ἃς περίκεινται αἱ σάρκες, ὥσπερ τὰ χρώματα περὶ τὴν σκιαγραφίαν'. ὑποδοχὴ γὰρ 83v αἵματος καὶ αἱ φλέβες καὶ ἡ ὑστέρα, ἀλλὰ προτέρα ἡ τῶν φλεβῶν· ἐξ αὐτῶν γὰρ ἡ ὑστέρα τὸ αἷμα δέχεται. ὥστε ἀνάγκη πρότερον τὴν καρδίαν, εἶτα τὰς φλέβας, καὶ οὕτω τὰ λοιπὰ γενέσθαι. κινοῦσαν γὰρ ἀρχὴν ἢ τὴν καρδίαν ἢ τὴν ἐν αὐτῇ ψυχὴν εἴρηκεν, ὁμοίως δὲ καὶ γενέσεως ἀρχήν· ἀρχὴ γὰρ γενέσεως ἡ καρδία νῦν ἐν τῷ ποιά τις εἶναι. ὡς γὰρ προϊὼν ἐρεῖ, τῆς καρδίας θερμῆς οὔσης γίνονται ἄρρενα δι' οὓς ἐρεῖ τρόπους· ἤδη γὰρ ἄρρεν ἢ θῆλυ ἐν τῇ καρδίᾳ ἐστί. συμβαίνει μὲν οὖν, φησίν, ἡ διαφορὰ τῶν μερῶν τούτων πρὸς ἄλληλα τοῖς θήλεσι καὶ τοῖς ἄρρεσι, τουτέστι κατὰ τὰ μόρια ταῦτα, τὰς ὑστέρας καὶ τὰ αἰδοῖα, εἰσὶ τὰ μὲν ἄρρενα τὰ δὲ θήλεα, ἀλλ' οὐκ ἀρχὴν καὶ αἰτίαν τῶν μορίων τούτων ὑποληπτέον οὔτε τὴν θερμοτέραν ἁπλῶς ὑστέραν καὶ ψυχροτέραν, ὡς Ἐμπεδοκλῆς φησιν, οὔτε τὴν ἐπικράτειαν τῶν μερῶν, ὡς Δημόκριτος, ἀλλ' ἑτέραν τινά, εἴτε ἀποκρίνεται σπέρμα καὶ ἀπὸ τοῦ θήλεος καὶ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος εἴτε μή. περὶ γὰρ τούτων δέδεικται ἱκανῶς ὅτι οὔτε τὸ ἄρρεν συμβάλλεταί τι σωματῶδες οὔτε τὸ θῆλυ σπέρμα.

p. 765a3 Ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ πρὸς τοὺς λέγοντας τὸ μὲν ἄρρεν ἀπὸ τῶν δεξιῶν εἶναι, τὸ δὲ θῆλυ ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν.

Αὕτη ἡ δόξα τοῦ Ἀναξαγόρου· οὗτος γὰρ ἦν ὁ λέγων ὅτι εἰ μὲν ἀπὸ τῶν δεξιῶν μερῶν ἀπέλθοι τοῦ ἄρρενος καὶ πρὸς τὰ δεξιὰ ἔλθοι τῆς ὑστέρας, ἄρρεν γίνεται, εἰ δ' ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν καὶ πρὸς τὸ ἀριστερόν, θῆλυ. δεῖ δὲ ἡμᾶς εἰδέναι ὅτι καὶ οὗτος ἐν τῷ σπέρματι ἐνεργείᾳ ἔλεγεν εἶναι τὰ μόρια, ἀναίσθητα δὲ διὰ σμικρότητα. ἀπαντᾷ οὖν καὶ πρὸς αὐτὸν λέγων ἐπεὶ δέδεικται ὅλως μηδεμίαν ὕλην συμβάλλεσθαι τὸ ἄρρεν, τὰ δὲ μόρια ὕλη τοῦ ὅλου εἰσί, ψεῦδος τὸ λέγειν ὅτι τὰ μὲν ἀπὸ τῶν δεξιῶν ἄρρενός ἐστι γεννητικά, τὰ δ' ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν θήλεος. εἰ δὲ δεῖ, φησί, συγχωρεῖν ὅτι καὶ τὸ ἄρρεν συμβάλλεταί τινα ὕλην, ἀπαντητέον καὶ πρὸς αὐτὸν ὥσπερ καὶ πρὸς Ἐμπεδοκλέα'. [εἰπὼν δὲ τὸν Ἐμπεδοκλέα θερμότητι καὶ ψυχρότητι τῆς ὑστέρας διορίζειν τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ, τὸν δὲ Ἀναξαγόραν

1 post τὸ add. μόνον Arist.; cf. v. 4   5 καὶ post μάλιστα om. K   τὰς φλέβας IK   7 πρότερον IL   7. 8 δι' αὐτῶν Ka   10 καρδίαν ἢ τὴν om. a: τὴν om. L   11 νῦν om. Ka   13 ἐν τῇ] ἡ K: ἢ a   15 τὴν ὑστέραν K: τῆς ὑστέρας a   17 τὴν θερμότητα ἁπλῶς καὶ ψυχρότητα Ka   18 φασιν I   ἕτερα IL   20 ante μὴ add. καὶ a   25 ἔλθη a   27 ἐνέργειαν L[1]   28 δὲ om. IL   καὶ om. a   30. 31 ἄρρενά εἰσι τὰ γεννητικὰ IL   31 θήλεα IL   δεῖ om. La   33 εἰπὼν δὲ—εἰρημένον (p. 172,6) om. IL: τοῦτο τὸ σχόλιον παρενεγράφη in marg. adscr. K   33. 34 θερμότητα καὶ ψυχρότητα a

τοῖς δεξιοῖς καὶ ἀριστεροῖς, ἐπάγει πρὸς τὸν Ἀναξαγόραν ὧν διὰ τί αἴτιον, τουτέστιν ὧντινων, τοῦ τε ἄρρενος καὶ θήλεος, ὡς εἶναι τὸ πᾶν τοιοῦτον 'ἐξ ὧν, τοῦ τε ἄρρενος καὶ θήλεος, διὰ τί αἴτιον τὸ σῶμα τὸ τῆς ὑστέρας ἤτοι ἡ ὑστέρα τοῖς ἐκ τῶν ἀριστερῶν ἀπελθοῦσιν ὑπάρξει, τοῖς δ' ἐκ τῶν δεξιῶν οὐχ ὑπάρξει'; εἴη | δ' ἂν τὸ ὧν διὰ τί ἐπὶ τῶν μορίων, ἀλλὰ 84r μὴ ἐπὶ τοῦ ἄρρενος καὶ θήλεος εἰρημένον.] ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ ὧν διὰ τίνα αἰτίαν ὑπάρξει τοῖς ἐκ τῶν ἀριστερῶν, τοῖς δ' ἐκ τῶν δεξιῶν οὐχ ὑπάρξει τὸ σῶμα τῆς ὑστέρας ἴσον ἐστὶ τῷ 'διὰ τίνα ποτὲ λόγον καὶ αἰτίαν ἡ ὑστέρα αἰτία ἔσται τοῦ τοῖς μὲν ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν τοῦ ἄρρενος ἀπελθοῦσι καὶ εἰς αὐτὴν ἐλθοῦσι θήλεα ἀποτελεῖν, ἄρρενα δὲ μή'; ἦν γὰρ ἡ λέγουσα τοῦτο δόξα τοιαύτη· εἰ μὲν γὰρ ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν μερῶν τοῦ ἄρρενος ἀπέλθοι τὸ ὁρώμενον σπέρμα καὶ ἐν ἑαυτῷ ἔχον ἐνεργείᾳ τὰ μόρια, ἀναίσθητα δὲ διὰ σμικρότητα, καὶ εἰς τὸ ἀριστερὸν μέρος τῆς ὑστέρας εἰσέλθοι, θῆλυ γίνεται. ὥστε λείποι ἂν ἐν τῇ λέξει τὸ ἀριστερόν· τὸ δὲ σῶμα ταὐτόν ἐστι τῷ τὸ μέρος. καὶ εἴη ἂν τὸ πᾶν τοιοῦτον 'ὧν διὰ τί αἴτιον ὑπάρξει τοῖς ἐκ τῶν ἀριστερῶν, τοῖς δ' ἐκ τῶν δεξιῶν οὐχ ὑπάρξει τὸ ἀριστερὸν μέρος τῆς ὑστέρας;' ἀλλὰ καὶ τὸ ἂν γὰρ ἔλθῃ μέν, μὴ ἔχῃ δὲ τοῦτο τὸ μόριον, ἔσται θῆλυ οὐκ ἔχον ὑστέραν ἴσον ἐστὶ τῷ 'ἂν γὰρ ἔλθῃ μὲν ἀπὸ τῶν δεξιῶν τοῦ ἄρρενος τὸ σπέρμα, πεσεῖται δὲ εἰς τὸ ἀριστερὸν τῆς ὑστέρας, ὡς μὲν ἀπὸ τῶν δεξιῶν τοῦ ἄρρενος ὂν ἕξει περίνεον καὶ οὐχ ὑστέραν, ὡς δὲ εἰς τὸ ἀριστερὸν πεπτωκὸς μέρος τῆς ὑστέρας ἔσται θῆλυ· ἔσται ἄρα θῆλυ μὴ ἔχον ὑστέραν, ὅπερ ἀδύνατον. εἰ δ' ἀπέλθοι μὲν ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν τοῦ ἄρρενος, ἔλθοι δὲ πρὸς τὰ δεξιὰ τῆς ὑστέρας, ἔσται ἄρρεν ἔχον ὑστέραν, ἄρρεν μὲν ὡς πεπτωκὸς ἐν τῷ δεξιῷ τῆς ὑστέρας, ὑστέραν δὲ ἔχον, ὅτι ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν τοῦ ἄρρενος ἀπῆλθεν'. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ καὶ τοῦτο οὐχ ὅτι ἅπαξ, ἀλλὰ καὶ πλεονάκις ἢ τὸ ἄρρεν τὸ ἢ ἀντὶ τοῦ παρὸ εἴληπται, οὐ διαζευκτικῶς.

p. 765a21 Παραπλησίως δέ τινες πεπεισμένοι τούτοις εἰσὶ καὶ λέγουσιν ὡς τὸν δεξιὸν ὄρχιν ἀποδουμένοις.

Τὸ ἀποδουμένοις ἀντὶ τοῦ δεσμήσασιν, ἐκ τοῦ δῶ δήσω, τὸ δεσμῶ. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον 'παραπλησίως τοῖς ἀπὸ τῶν δεξιῶν τὰ ἄρρενα γεννῶσι

---

1 τί αἴτιον Ka Arist. SY: τίν' αἰτίαν Arist. vulg. 6 ἐν — λέξει τῇ] τὸ δὲ κατὰ τὴν λέξιν τὸ a 7 τί αἴτιον IKa 8 post σῶμα add. τὸ K τῷ] τὰ ex τῷ corr. I 8. 9 διὰ τίνα ποτ' αἰτίαν K 9 τοῦ τὰ μὲν a 10 ἀπελθοῦσα IL: ἀπέλθῃ a ἐλθοῦσα L: ἔλθῃ a ἐλθοῦσι — ἀποτελεῖν om. K ἀποτελεῖ L 11 ἦν] ἢ a δόξα τοῦτο coll. IL 12 ἀπέλθῃ a 14 εἰσέλθῃ a λείπει a 17 ἔλθοι IK 18 ἔχῃ IKL Arist. S: σχῇ Arist. vulg.: ἔχειν a ἔστι θῆλυ a οὐκ] μὴ I ex corr. L 19 ἔλθοι I 21 τὰ ἀριστερὰ K 22 μέρος om. K 23 ἀπέλθῃ Ka ἔλθῃ a 24 ἔστι ἄρρεν a 25 ὅτι] ὡς Ka 26 ἀπελθόν K καὶ om. Ka 27 τοῦ] τὸ a οὐ] ἢ L: om. Ia 28 τούτοις om. IL 30 δῶ δήσω scripsi: δωδήσω libri τῷ δεσμῷ a 31 ἔσται K

λέγουσι καὶ οὗτοι· φασὶ γὰρ ὡς εἴ τις τὸν δεξιὸν ὄρχιν δεσμήσας προβάτου 84r ἢ ἀνθρώπου ἢ ἄλλου τινὸς ἐν τῇ ὁμιλίᾳ, τὸν δὲ ἀριστερὸν ἐάσει ἀπολελυμένον, τὸ γεγονὸς ἔσται θῆλυ· εἰ δ' ἀνάπαλιν τὸν ἀριστερὸν δεσμήσει, ἐάσει δὲ τὸν δεξιόν, ἄρρεν ἔσται τὸ γεννηθέν. ἀλλὰ κἂν ἐκτέμῃς τὸν δεξιὸν ὄρχιν, θηλυτοκεῖ, εἰ δὲ τὸν ἀριστερόν, ἀρρενοτοκεῖ. ταῦτα δὲ λέγουσιν οὐ πείρᾳ μαθόντες οὐδ' ἀληθῶς, ἀλλὰ μαντευόμενοι. λέγουσι γὰρ ὅτι ἐπεὶ τὰ δεξιὰ θερμότερα, ἀνάγκη καὶ τὸ ἀπ' αὐτῶν ἀπιὸν θερμότερον εἶναι· τὸ δὲ θερμὸν μᾶλλον δύναται συνιστάνειν, τὸ μᾶλλον δυνάμενον συνιστάνειν ἄρρεν ποιεῖ· ἀνάγκη ἄρα καὶ τὸ ἀπὸ τοῦ δεξιοῦ ὄρχεως ἄρρεν εἶναι, θῆλυ δὲ τὸ ἀπὸ τοῦ ἀριστεροῦ. ἐγκαλεῖ οὖν αὐτοῖς καί φησιν ὅτι πρὸ τοῦ δῆσαι θάτερον τῶν ὄρχεων καὶ ἰδεῖν εἰ οὕτως συμβαίνει (τούτου γάρ ἐστι δηλωτικὸν τὸ καὶ προλαμβάνοντες ὡς οὕτως ἔχον πρὶν γινόμενον οὕτως ἰδεῖν), πρὶν οὖν δήσωσι καὶ πεῖραν λάβωσιν εἰ οὕτως γίνεται, ἔκ τινων | εἰκότων ταῦτα μαντεύονται. ἔτι δέ, φησίν, οἱ τοὺς ὄρχεις αἰτιώμενοι τῆς 84v τε ἀρρενογονίας καὶ θηλυγονίας ἠγνόησαν ὡς οὐδὲν οὗτοι πρὸς γένεσιν ὅλως συμβάλλονται, ὡς δέδεικται ἐν τῷ πρώτῳ βιβλίῳ ταύτης τῆς πραγματείας. σημεῖον δὲ τοῦ μὴ πρὸς γένεσιν τοὺς ὄρχεις συμβάλλεσθαι τὸ πολλὰ μὲν εἶναι ἄρρενα καὶ θήλεα καὶ γεννᾶν καὶ ἄρρενα καὶ θήλεα, ὄρχεις δὲ μὴ ἔχοντα, ὥσπερ οἱ ἰχθύες, ὥστε εἴπερ οἱ ὄρχεις ἦσαν αἴτιοι ἀρρενογονίας καὶ θηλυγονίας, τὰ μὴ ἔχοντα ὄρχεις οὔτ' ἂν ἄρρενα οὔτε θήλεα ἐγέννων· γεννῶσι δέ. λέγει δὲ τὰ αὐτὰ τῶν ζῴων εἶναι ἄρρενα καὶ θήλεα, τάς τε χάννας καὶ τοὺς ἐρυθρίνους μελίττας τε καὶ βασιλεῖς, καὶ ἄλλα πλείω τούτων. οὕτω δὴ ἀντειπὼν πρὸς αὐτοὺς λέγει ὅτι τὸ μὲν τῆς τῶν ἀρρένων καὶ θηλέων γενέσεως αἰτιᾶσθαι τὸ θερμὸν καὶ ψυχρὸν καὶ τὸ δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν ἔχει μέν τινα λόγον, ἀλλὰ τὸ λέγειν οὕτως οὐκ ἔστι λέγειν τὸ προσεχὲς καὶ κυριώτατον αἴτιον· ἐπεὶ καὶ τὸ λέγειν ὅτι ὅδε ὁ ἄρτος ἐκ τῶν τεσσάρων ἐστὶ στοιχείων ἀληθὲς μέν, ἀλλὰ τὸ μάλιστα καὶ κυριώτατον αἴτιον αὐτοῦ ἐστι τά τε ἄλευρα ὅ τε ἅλς τό τε ὕδωρ καὶ τὰ λοιπά. τὸ δὲ δεῖ μάλιστα προσάγειν ἐκ τῶν ἐνδεχομένων ἐγγὺς τῶν πρώτων αἰτίων ἴσον ἐστὶ τῷ πολλῶν ἐνδεχομένων εἶναι τοῦ αὐτοῦ αἰτίων καὶ τῶν μὲν ἐγγύτερον τῶν δὲ πορρώτερον, ἐκ τῶν ἐγγύτερον δεῖ ποιεῖσθαι τὰς ἀποδόσεις. ὑποστικτέον δὲ εἰς τὸ ἐνδεχομένων, εἶτα ἐπακτέον τὸ ἐγγὺς τῶν πρώτων αἰτίων.

---

1 φησὶ IL δεσμήσας] fort. δεσμήσει 3 ἐστι a post τὸν add. μὲν Ka 4 ἔστι a ἐκτέμοις IK: ἐκτέμει a 8 μᾶλλον post τὸ om. L 9 ἀρρενοποιεῖ I καὶ om. Ka ὄρχεος a 13 δήσωσι scripsi: δήσουσι libri 15 ὅλως post οὐδὲν ponit a: οὐδὲ ὅλως K 16 ἐν τῷ πρώτῳ βιβλίῳ] A 4 18 καὶ θήλεα ante καὶ om. IKL 19 ἔχοντα] ἔχειν a 20 μὴ] μὲν IL[1] ἂν post θήλεα ponit K 22 καὶ ante τοὺς om. ILa ἐρυθριβόας IL 23 τὸ μὲν τῆς] τῆς μὲν L: τῶν μὲν I 26 κυριώτερον Ka 27 post μάλιστα add. αἴτιον sed rursus del. L 28 τά τε] τότε corr. L τό τε ἅλας IL 29 δεῖ δ' ὅτι μάλιστα a Arist. 30 τοῦ] τῶν L 31 μὲν ἐγγυτέρω IKa πορρωτέρω IKa τῶν ἐγγυτέρων IKa 32 ἀποδείξεις IL 32. 33 τὸ ἐγγὺς om. K

p. 765b8 Ἀλλ' ἐπεὶ τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ διώρισται δυνάμει τινὶ καὶ ἀδυναμίᾳ. 84v

Ἀντειπὼν πρὸς τοὺς λέγοντας, πῶς τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ γίνεται, καὶ τὴν οἰκείαν μέλλων ἐκθεῖναι δόξαν προλαμβάνει ταῦτα ὡσπερεὶ λήμματα συνεργὰ γενησόμενα αὐτῷ πρὸς τὴν τῆς ἀρρενογονίας καὶ θηλυγονίας ἀπόδοσιν. λέγει οὖν 'ἐπειδὴ τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ διώρισταί τινι δυνάμει καὶ ἀδυναμίᾳ, καὶ ἄρρεν μέν ἐστι τὸ δυνάμενον πέττειν καὶ συνιστάναι καὶ ἐκκρίνειν σπέρμα ἔχον ἐν ἑαυτῷ τὴν τοῦ εἴδους ἀρχήν, ἀλλ' οὐ τὴν ὑλικὴν ἀλλὰ τὴν κινοῦσαν πρώτην, τουτέστι τὴν ποιητικήν' (αὕτη δὲ ἦν μάλιστα ἡ αἰσθητική· τὴν γὰρ θρεπτικὴν καὶ τὸ θῆλυ παρέχεται, ὥσπερ εἴρηκε πρότερον), εἰπὼν οὖν ὅτι τὴν κινοῦσαν πρώτην ἐπήγαγε 'τὸ γὰρ κινοῦν καὶ ποιοῦν ἢ ἐν ἑαυτῷ ἔχει τὸ γινόμενον, ὥσπερ τὰ φυσικά (πᾶν γὰρ ὃ ἂν φυσικῶς γίνηται, ἐν ἑαυτῷ ἔχει τὴν κινοῦσαν ἀρχὴν καὶ ἄγουσαν ἐκ τοῦ δυνάμει εἰς τὸ ἐνεργείᾳ), ἢ ἐν ἄλλῳ, τουτέστιν ἐκτός'. τὰ γὰρ ὑπὸ τέχνης γινόμενα οὐκ ἐν ἑαυτοῖς ἔχει τὸ κινοῦν, ἀλλ' ἐκτός· οὐ γάρ ἐστιν ἐν τῷ χαλκῷ ὁ ἀνδριαντοποιὸς ὥσπερ ἐν τῷ σίτῳ ἡ κινοῦσα αὐτὸν ἀρχὴ καὶ ποιοῦσα φύειν καὶ ἀναδιδόναι στάχυν. εἴτε οὖν τὸ γινόμενον ἐντὸς ἑαυτοῦ καὶ σύμφυτον ἔχει τὸ κινοῦν καὶ ποιοῦν, εἴτε | ἐν ἄλλῳ καὶ ἐκτὸς τοῦτο 85r δύναται ποιεῖν, τουτέστι τὸ κινεῖν καὶ ἄγειν ἐκ τοῦ δυνάμει εἰς τὸ ἐνεργείᾳ, τὸ οὖν δυνάμενον κινεῖν καὶ ἄγειν ἐκ τοῦ δυνάμει εἰς τὸ ἐνεργείᾳ ἀρχὴν κινητικὴν λεκτέον, κἄν τε ἐντός ἐστι τοῦ γινομένου κἄν τε ἐκτός, ἀλλ' οὐχ ὑλικήν. τὸ δὲ ἀδυνατοῦν συνιστάνειν καὶ ἐκκρίνειν ποιητικὴν καὶ κινητικὴν ἀρχήν, δεχόμενον δὲ μᾶλλον αὐτὴν ἐν ἑαυτῷ, θῆλυ τοῦτό ἐστιν. ἔτι, φησίν, εἰ πᾶσα πέψις θερμότητι ἐργάζεται (πᾶν γὰρ τὸ πεπεμμένον θερμότητι ἐπέφθη), πέττει δὲ καὶ συνίστησι τὸ τοῦ ἄρρενος σπέρμα, ἀνάγκη τὰ ἄρρενα τῶν ζῴων θερμότερα εἶναι τῶν θηλέων. τὰ γὰρ θήλεα οὐ διὰ θερμότητα, ὥς τινές φασι, πολυαιμεῖ κατά τινας τόπους, λέγων τινὰς τόπους τὰς ὑστέρας, ἀλλὰ μᾶλλον διὰ ψυχρότητα. κατεσκεύαζον δὲ αὐτὸ οὕτως· εἰ τὸ αἷμα θερμόν, τὸ πλέον ἔχον αἷμα θερμότερον ἔσται τοῦ ἧττον ἔχοντος· ἔχει δὲ πλέον αἷμα τὸ θῆλυ, θερμότερον ἄρα τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος. ἐγκαλεῖ οὖν αὐτοῖς λέγων ὅτι οὐ πᾶν ὑγρὸν καὶ ἐρυθρὸν αἷμά ἐστιν, ὥστε οὐδὲ θερμόν· ὥστε οὐ θερμότερον ἐξ οὗ τοῦτο γέγονε. περίττωμα μὲν οὖν αἵματος εἴη ἂν τὸ καταμήνιον, ἀλλ' οὐ κυρίως αἷμα. τὸ δὲ καὶ οὐκ ἔλαττον γινόμενον καὶ καθαρώτερον τοῖς εὐτροφοῦσιν εἰρωνικῶς ἀπέρριπται πρὸς αὐτούς, ὡς εἰ ἔλεγεν 'οὕτω θαυμαστῶς ἀποφαίνονται περὶ τοῦ καταμηνίου, ὡς ἀναγκαίου ὄντος αἷμα εἶναι πᾶν τὸ πλέον, ἂν δὲ ᾖ ἔλαττον καὶ καθαρόν,

6 δυνάμει τινὶ coll. Ka 10 εἴρηται Ka 12 ἔχει] τῷ ἔχειν IL 13 γίνηται ex γένηται corr. K: γένηται IL: γίνεται a 15 ἑαυτῷ K 17 ἐντὸς ex ἐκτὸς corr. L 19 εἰς ἐνέργειαν a 23 δὲ καὶ μᾶλλον IL ante ἔτι add. καὶ IL 24 θερμότητι post πέψις ex θερμότητα corr. L τὸ] καὶ IL[1] 27 ὥσπερ τινὲς IK λέγων—ὑστέρας (28) om. K 29 ἔσται om. a 31 πᾶν] πάνυ L ἐρυθρὸν καὶ ὑγρὸν coll. K 32. 33 εἴη ἂν om. Ka 34 εὐτραφοῦσιν L 36 ὡς om. IL ᾖ scripsi: ἢ libri

ὅπερ συμβαίνει γίνεσθαι ἐπὶ τοῖς εὐτροφοῦσιν καὶ καλῶς πέττουσι, τοῦτο 85r μὴ εἶναι αἷμα. μᾶλλον γὰρ καὶ κυρίως αἷμα τὸ ἔλαττον καὶ καθαρώτερόν ἐστιν, ἀλλ' οὐ τὸ πολύ· οὗτοι δὲ οἴονται τὸ πλέον μᾶλλον σημεῖον εἶναι θερμῆς φύσεως ὥσπερ καὶ τὸ κατὰ τὴν κοιλίαν περίττωμα'. καὶ ἐπὶ μὲν τῆς κοιλίας ἀληθὲς τὸ λέγειν ὅτι ὅσα τῶν ζῴων ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ εἴδους πλείονα περίττωσιν κατὰ φύσιν ἐκ τῆς κοιλίας ἀποκρίνουσι, θερμότερά εἰσι τῶν ἐλάττονα ἀποκρινόντων· ἄνθρωπος γὰρ ὁ μὴ διά τινα νόσον, ἀλλὰ κατὰ φύσιν πλείονα ἐκ τῆς κοιλίας περίττωσιν ἀφιεὶς θερμότερός ἐστι τοῦ ἐλάττονα προϊεμένου, κατὰ φύσιν δηλαδὴ καὶ τούτου. ἀνάγκη γὰρ θερμοτέρου ὄντος καὶ τῆς πέψεως ἀθρόας γινομένης διὰ τὴν θερμότητα ἀλλὰ μὴ κατὰ βραχύ, ἀθρόαν γίνεσθαι καὶ τὴν τοῦ περιττώματος σύστασιν, ὥστε καὶ τὴν ἔκκρισιν. ἐν δὲ τῷ ψυχροτέρῳ κατὰ βραχὺ γινομένης τῆς πέψεως κατὰ βραχὺ συμβαίνει καὶ τὴν σύστασιν καὶ τὴν ἔκκρισιν γίνεσθαι. ἀλλ' ἐπὶ μὲν τοῦ περιττώματος οὕτως, ἐπὶ δὲ τοῦ αἵματος τοὐναντίον· οὐ γάρ ἐστι τὸ αἷμα περίττωμα, ἀλλ' ἡ ἐσχάτη τροφή, πᾶσα δὲ ἡ τοιαύτη ἐλάττων. ὥσπερ γάρ, φησί, καὶ ἐκ τῆς πρώτης τροφῆς ἐκ πολλῆς ὀλίγον ἀποκρίνεται τὸ χρήσιμον (λέγων πρώτην τροφὴν τοὺς στάχυας τοὺς ἐν τῇ ἅλῳ κειμένους) ὥσπερ γὰρ ἐπὶ ταύτης πολλαπλάσιον μὲν γίνεται τὸ ἄχυρον τοῦ σίτου, καὶ πάλιν τούτου ἐν τῷ μύλῳ κατεργασθέντος καὶ διὰ κοσκίνου διακριθέντος πολλαπλάσιον μὲν γίνεται τὸ ἀχρηστότερον, ὑποπολλαπλάσιος δὲ ἡ σεμίδαλις, ἥτις ἐστὶ χρησιμώτατον καὶ ἔσχατον, οὕτως ἀνάγκη καὶ τὸ κυρίως αἷμα, ἐπειδὴ χρησιμωτάτη ἐστὶ τροφὴ καὶ ἀνάλογος τῇ σεμιδάλει, ὀλίγον εἶναι, τὸ δὲ καταμήνιον πολύ, ὡς ἀνάλογον πάλιν τῇ ἀχρήστῳ τροφῇ, ἀφ' ἧς ἡ σεμίδαλις ἀπεκρίθη. ἐπεὶ δέ, ὡς εἴρηται, ἄρρεν ἐστὶ τὸ δυνάμενον πέττειν, θῆλυ δὲ τὸ μὴ δυνάμενον, εἰκότως ἐκκρίνει τὸ ἄρρεν περίττωμα καθαρόν· δεῖ γὰρ τὸ καθαρὸν ἐπὶ τοῦ περιττώματος ἀκούειν τοῦ ἐκκρινομένου ἀπὸ τοῦ ἄρρενος. εἶπε γὰρ πολλάκις ὅτι ἐστὶ τὸ καταμήνιον σπέρμα οὐ καθαρόν, ὥστε λείπεται σπέρμα καθαρὸν ἀκούειν τὸ τοῦ ἄρρενος.

p. 765b36 Ἁπάσῃ δὲ δυνάμει ὄργανόν τί ἐστι, καὶ τῇ χεῖρον ἀποτελούσῃ τὸ αὐτό.

Καὶ ταῦτα ἔτι ὡς λήμματα προλαμβάνει. εἴη δ' ἂν τὸ λεγόμενον

1 εὐτραφοῦσι ILa 2 καθαρώτατον K 5 ἐπὶ] ἐστὶ IL 6 κατὰ φύσιν om. K ἐκ τῆς κοιλίας om. IL ἀποκρίνουσι] ἀφιᾶσι K θερμότεροι L ἐστι K 7 τῶν ἐλάττονα—θερμότερός ἐστι (8) om. K 8 περίττωσιν post πλείονα ponit a 9 ἐλάττονος a 10 γενομένης IL ἀλλ' οὐ κατὰ Ka 11 ὥστε] ὡς Ka 15 ἐλάττων] ἐσχάτη a 17 στάχυς IK 18 τῇ ἄλλῳ a γὰρ] γοῦν K μὲν om. Ka 19 μύλωνι a 20. 21 ὑποπολλαπλάσιος] ὕστερον πολλαπλάσιος a 21 post ἐστὶ add. καὶ I χρησιμωτάτη καὶ ἐσχάτη IKa 22 post ἐπειδὴ add. ἡ Ka καὶ ἀνάλογον L2 23 ὡς ἀνάλογος a 27 εἰπὼν La πολλαπλα IL ἐστὶ] ἐστὶ δὲ Ia: ἔσται δὲ L: οὐδὲ K 30 τί om. IK 32 λείμματα I προσλαμβάνει ILa

δῆλον οὕτως εἰποῦσιν· ὥσπερ γὰρ τὸ αὐτὸ ἔργον ποιεῖ καὶ ὁ ἤδη ἀρξάμενος μανθάνειν τὸ τοξεύειν καὶ ὁ τοῦτον διδάσκων (ἀμφότεροι γὰρ τὸ βέλος ἀφιᾶσι διὰ τοῦ τόξου), ἀλλὰ τοῦ μὲν μανθάνοντος τὸ τόξον ἐστὶ | χεῖρον, 85v κρεῖττον δὲ τοῦ διδάσκοντος (τοῦ μὲν γὰρ ἄρτι προκύψαντος εἰς τοξείαν χαῦνον καὶ ἀμενηνὸν τὸ τόξον, θατέρου δὲ εὔτονον καὶ ἰσχυρόν), οὕτω καὶ τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ τὸ αὐτὸ ποιοῦσιν ἔργον (γεννῶσι γὰρ ἀμφότερα), ἀλλ' εἰ κρεῖττον τὸ τοῦ ἄρρενος ἔργον, δῆλον ὅτι καὶ τὸ ὄργανον αὐτοῦ, ὁ καλούμενος περίνεος, κρεῖττον ἔσται τῆς ὑστέρας. εἰπὼν δὲ ὅτι τὸ μὲν ἄρρεν δύναται, τὸ δὲ θῆλυ ἀδυνατεῖ, ἐπειδὴ πολλαχῶς λέγεται τὸ ἀδύνατον, ὡς ἐν τῷ τετάρτῳ τῆς Μετὰ τὰ φυσικὰ διώρισται συντάξεως (λέγεται γὰρ ἀδύνατον καὶ τὸ μὴ δυνάμενον ὅλως γενέσθαι, καθ' ὃ σημαινόμενον ἀδύνατόν φαμεν τὴν κέγχρον οὐρανὸν γενέσθαι καὶ ἀριθμὸν τὴν στιγμήν, λέγομεν δὲ ἀδύνατον καὶ τὸ μὴ καλῶς δυνάμενον γενέσθαι, ὥσπερ πάλιν ἄρρυθμόν φαμεν τὸν κακόρρυθμον), κατὰ τὸν δεύτερόν φησι τρόπον τοῦ δυνατοῦ καὶ ἀδυνάτου ἀντικεῖσθαι τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν. τὸ ταῖς δυνάμεσιν ἀντὶ τοῦ ἡ δύναμις εἴληπται, ὡς εἶναι τὸ πᾶν τοιοῦτον 'διὸ καὶ ἑκάστου τόπου δύναμις ἅμα ταῖς ἐκκρίσεσι τελειοῦται'. τὸ δὲ διὸ ἕκαστοι οἱ τόποι ἅμα ταῖς ἐκκρίσεσι γίνονται οὐκ ἔστι δηλωτικόν, ὡς ἄν τῳ δόξειε, τοῦ μὴ εὐθὺς ἅμα τῇ πρώτῃ συστάσει καὶ τὸν περίνεον καὶ τὴν ὑστέραν γίνεσθαι· ἅμα γὰρ τοῖς ἄλλοις ἅπασι πλὴν τῆς καρδίας καὶ ταῦτα γίνονται. εἰ γὰρ ἦν τούτου δηλωτικόν, ἐζήτει ἄν τις λέγων 'εἰ ἅμα τῷ δύνασθαι σπέρμα καὶ καταμήνιον ἐκκρίνειν ἐγίνετο ὁ περίνεος καὶ ἡ ὑστέρα, ἡ δὲ τούτων ἔκκρισις μετὰ πολλοὺς χρόνους τῆς γενέσεως γίνεται, ἀνάγκη καὶ τὴν ὑστέραν καὶ τὸν περίνεον τότε γίνεσθαι· νῦν δὲ ἔτι ἐν τῇ ὑστέρᾳ ὄντα τὰ ἔμβρυα ἐν ταῖς ἀνατομαῖς ὁρῶνται ἔχοντα τὰ μόρια ταῦτα'. οὐκ ἔστιν οὖν τούτου δηλωτικόν, ἀλλὰ τὸ γίνονται ἴσον ἐστὶ τῷ τελειοῦνται, καὶ τὸ εἶναι τὴν μὲν ὑστέραν, τὸν δὲ περίνεον τότε κυρίως λαμβάνουσιν, ὅτε καὶ ἡ ἔκκρισις τῶν περιττωμάτων γίνεται, ὥσπερ καὶ τὸ πῦρ λέγεται μὲν καὶ ἐνταῦθα, ἀλλὰ κυρίως τότε ἐστὶ πῦρ, ὅτε ἐν τῷ ἄνω τόπῳ ἐστίν. ὁμοίως δὲ τοῦτο ῥητέον καὶ ἐπὶ κοιλίας καὶ κύστεως. καὶ ἐπεὶ πᾶν μόριον ἐξ οὗ γέγονεν, ἐκ τοῦ αὐτοῦ καὶ τρέφεται, οὐδὲν δὲ τρέφεται, εἰ μὴ ἐν ἑαυτῷ ἕξει τὴν τροφήν, ὑφ' ἧς τραφήσεται, ἀνάγκη καὶ τὴν ὑστέραν καὶ τὴν κοιλίαν ἐκ τῆς τοιαύτης ὕλης τρέφεσθαι, ἧς εἰσι δεκτικαί, καὶ ἐκ τοιούτου περιττώματος. λίαν δὲ σαφῶς ἐκτίθεται τὰ λοιπά. ταῦτα προλαβὼν λέγει τε καὶ προαναφωνεῖ ὅτι τὸ τοῦ ἄρρενος σπέρμα καὶ ἡ ἐν αὐτῷ φύσις

---

1 τὸ om. IL 2 διδάσκων] μανθάνων L βέλος] τόξον I 5 ἀμερηνὸν IL[1] θάτερον a εὔτονον] πυκνὸν a 6 καὶ τὸ θῆλυ a 6. 7 ἀλλ' εἰ—περίνεος (8)] ἀλλὰ τὸ μὲν θῆλυ δὲ ἐπὶ τοῦ ἄρρενος, ἔργον δὲ δῆλον ὅτι καὶ τὸ ὄργανον τοῦ ἄρρενος κρεῖττον ἢ ὁ περίνεος a 10 ἐν τῷ τετάρτῳ τῆς Μετὰ τὰ φυσικὰ] Δ 12 12 et 14 φασὶ Ka 12 ἀριθμὸν ex ἄρυθμον corr. I 13 δὲ om. K 14 ἄρυθμον IKa τὸ a κακόρυθμον IKa φημὶ Ka 15 τὸ ταῖς—τελειοῦται (17) om. IL 18 post γίνονται add. καὶ ταῖς δυνάμεσιν K 21 τούτου] τοῦτο IL 25 ἐν τῇ ἀνατομῇ K 26 τῶ γίνονται L 27 τῇ μὲν ὑστέρα K τὸ δὲ Ia 29 καὶ om. La 31. 32 ἐν αὐτῶ K 32 ἀνάγκη] ἀνάγει I 33 τοιαύτης] αὐτῆς Ka

προηγουμένως ἄρρεν βούλεται ποιῆσαι, ὅταν δὲ μὴ δυνηθῇ κρατῆσαι καὶ μεταβαλεῖν τὸ καταμήνιον εἰς τὴν ἑαυτοῦ φύσιν, ἀνάγκη μεταβάλ|λειν εἰς 86r τὸ ἐναντίον. ἔστι δὲ τὸ θῆλυ, ᾗ θῆλυ, ἐναντίον τῷ ἄρρενι· φθορὰ γὰρ καὶ ἀποτυχία ἄρρενος τὸ θῆλυ. ὅτι δὲ τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν ᾗ ἄρρεν καὶ ᾗ θῆλυ ἐναντία, εἴρηται. ἐπεὶ δέ, ὡς εἴρηται, τῶν διαφόρων δυνάμεων, τῆς τε χείρονος καὶ κρείττονος, διαφέρει τὰ ὄργανα, διάφοροι δὲ αἱ δυνάμεις τοῦ θήλεος καὶ τοῦ ἄρρενος, ἀνάγκη καὶ τὸ ὄργανον διάφορον ἔχειν, ὥστε μεταβάλλει εὐθὺς εἰς τοιοῦτον ὄργανον, λέγω δὴ εἰς ὑστέραν.

p. 766a30 Εἰ οὖν τὸ μὲν ἄρρεν ἀρχή τις καὶ αἴτιον.

Ἡ τοῦ ῥητοῦ ἀπόδοσίς ἐστιν ἐν τῷ ἀναγκαῖον ἄρα ἐν τοῖς εναίμοις συνίστασθαι καρδίαν, τὰ δ' ἄλλα μεταξὺ παρεμβέβληται. εἰπὼν δὲ ἔστι δὲ ἄρρεν ᾗ δύναταί τι, θῆλυ δὲ ᾗ ἀδυνατεῖ, ἐπήγαγε τῆς δυνάμεως δὲ ὅρος καὶ τῆς ἀδυναμίας, δυνάμει λέγων 'ὅρος δέ σοι καὶ κανὼν ἔστω τοῦ γνωρίζειν, εἴτε δύναται εἴτε ἀδυνατεῖ, τὸ δύνασθαι πέττειν καὶ μὴ πέττειν. τὸ μὲν γὰρ δυνάμενον πέψαι τὴν ὑστάτην τροφὴν (λέγων ὑστάτην ἐνταῦθα τροφὴν ὑφ' ἧς τὰ μόρια τοῦ ἐμβρύου διαγράφεταί τε καὶ προσέτι τρέφεται καὶ αὔξεται) τὸ μὲν δὴ δυνάμενον καλῶς πέττειν ἄρρεν ἐστί, τὸ δὲ μὴ δυνάμενον θῆλυ. τὸ δὲ αἴτιον τοῦ δύνασθαι πέττειν καὶ μὴ πέττειν ἐν τῇ ἀρχῇ καὶ τῷ μορίῳ, τουτέστιν ἐν τῇ καρδίᾳ ἐστὶ τῇ ἐχούσῃ τὴν τῆς φυσικῆς θερμότητος ἀρχήν. ἐπεὶ δέ, ὡς πολλάκις εἴρηται, πρώτη πάντων ἡ καρδία συνίσταται, εὐθὺς αὕτη ἐστὶ τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ. εἰ μὲν γάρ ἐστιν ἡ ἐν αὐτῇ ψυχικὴ θερμότης ἀνάλογος τῇ τῶν ἄστρων θερμότητι δυναμένη πέττειν καὶ κρατεῖν, ἄρρεν ἤδη ἡ τοιαύτη καρδία, εἰ δὲ τοὐναντίον, θῆλυ. ζῷον δὲ θῆλυ καὶ ἄρρεν, ὅταν ἔχῃ καὶ τὰ μόρια καθ' ἃ διαφέρουσι· ταῦτα δ' ἐστὶν ὁ περίνεος καὶ ἡ ὑστέρα καὶ τὰ τούτοις ἀκολουθοῦντα αἰδοῖα. ἡ μὲν οὖν ἀρχὴ τοῦ ἄρρενος καὶ θήλεος ἡ καρδία ἐστὶ καὶ ἐν τούτῳ, τουτέστιν ἐν τῷ δύνασθαι τὸ ἐν αὐτῇ θερμὸν ἢ κρατεῖν ἢ μὴ κρατεῖν. τὸ δὲ οὐδὲν γὰρ διαφέρει ἀφ' ἑκάστου τῶν μορίων ἀπελθεῖν ἢ πρὸς ἕκαστον προσελθεῖν τοιοῦτόν ἐστι· τὸ σπέρμα τὸ τοῦ θήλεος καὶ τὸ τοῦ ἄρρενος | ἐπειδὴ καὶ περίττωμά 86v ἐστι τῆς ἐσχάτης τροφῆς, κἂν προσκριθῇ τοῖς ἀφ' ὧν ἀπῆλθε μορίοις, σάρκας καὶ ὀστᾶ καὶ νεῦρα καὶ τὰ λοιπὰ ποιήσει, κἂν μὴ προσκριθῇ ἀλλ' ἀπέλθῃ, τὰ αὐτὰ ποιήσει, ὅπερ καὶ γίνεται. τὸ δὲ ὀρθότερον δ' οὕτως ἴσον ἐστὶ τῷ ὀρθότερόν ἐστι λέγειν ὅμοιον εἶναι τὸ γεννηθὲν τῷ γεννήσαντι

1 καὶ] τοῦ a 2 αὐτοῦ IL 3 τοῖς ἄρρεσι IL 4 ἄρρενος] ἄρρεσϊ IL ὅτι—ἐναντία εἴρηται (5) fort. delenda 5 ᾗ om. K ἐναντίον K 6 διαφέρουσι K 8 δὴ] δὲ IL 11. 12 εἰπὼν δὴ K 13 δὲ δυνάμεως coll. K 17 προσέτι—καὶ om. K 18. 19 ἄρρεν—δύνασθαι πέττειν om. IL 22 ἐν om. L 23 ἀστέρων a δυνάμενος a 24 δὲ καὶ θῆλυ K 25 ἔχει a 26 ἡ ante ὑστέρα om. Ka 27 καὶ τοῦ θήλεος K 29 προελθεῖν IL 30 καὶ post ἐπειδὴ om. Ka 34 post λέγειν add. σπέρμα εἶναι τὸ πρὸς ἕκαστον πεφυκὸς ἰέναι ἤπερ τὸ ἀφ' ἑκάστου τῶν μορίων ἀπελθεῖν. εἰ δ' οὐ δοκεῖ, ζητητέον τὸ ἀληθές K ὁμοίως IL post εἶναι add. φησὶ K

διὰ τὸ μηδὲν διαφέρειν ἀφ' ἑκάστων τῶν μορίων ἀπελθεῖν ἢ πρὸς ἕκαστον 86v προσελθεῖν, καὶ μὴ ὡς οἱ λοιποὶ τῶν φυσιολόγων λέγουσιν, ὅτι ἀπὸ τῆς κεφαλῆς κεφαλὴ ἀπέρχεται καὶ ὅλως ἀφ' ἑκάστων ἕκαστα. γίνεται οὖν, φησί, θῆλυ τῇ ἀπεψίᾳ καὶ ψυχρότητι τῆς αἱματικῆς τροφῆς. ὅταν γὰρ τὸ καταμήνιον οὕτως ᾖ ψυχρόν, ὥστε μὴ δύνασθαι κρατηθῆναι καὶ συμπεφθῆναι ὑπὸ τῆς ἐν τῇ καρδίᾳ ὡς δι' ὀργάνου τοῦ σπέρματος ἀποτεθείσης ψυχικῆς θερμότητος, θῆλυ γίνεται· γεγονὸς δὲ θῆλυ εὐθὺς ἀποδίδωσιν ἡ φύσις αὐτῷ καὶ τὴν ὑστέραν τὴν δεκτικὴν τοῦ σπέρματος. εἰπὼν δὲ ὅτι ἡ φύσις ἑκάστῳ τῶν περιττωμάτων ἀποδίδωσι τὸ δεκτικὸν μόριον, ἐπήγαγε τὸ δὲ σπέρμα περίττωμα, τουτέστι τὸ δὲ περίττωμα καὶ τὸ τοῦ ἄρρενος καὶ τὸ τοῦ θήλεος σπέρμα ἐστί. τοῦτο δὲ τὸ σπέρμα τὸ κοινῶς λεγόμενον κατ' ἀμφοτέρων τῶν περιττωμάτων τοῦ τε θήλεος καὶ τοῦ ἄρρενος διαφέρει. καὶ πῶς διαφέρει, ἐπήγαγε λέγων τοῖς μὲν θερμοτέροις καὶ ἄρρεσι τῶν ἐναίμων, τοῖς δὴ ἄρρεσιν εὔογκόν ἐστι τὸ σπέρμα καὶ συνεστηκός, καὶ οὐ πολὺ ὥσπερ τὸ τοῦ θήλεος, καὶ διὰ τὸ μὴ εἶναι πολὺ πόροι εἰσὶν ἐν τοῖς ἄρρεσι δεκτικοὶ τῆς τοιαύτης περιττώσεως· τὸ δὲ τῶν θηλέων σπέρμα ἐστὶ δι' ἀπεψίαν πλῆθος αἱματικόν, ὥστε δεῖ ἔχειν καὶ μόριον τοῦ τοιούτου περιττώματος δεκτικὸν μεῖζον τοῦ τῶν ἀρρένων καὶ ἀνόμοιον· οὐδεμίαν γὰρ ἔχει ὁμοιότητα ἡ | ὑστέρα πρὸς τὸν περίνεον. ἔστιν οὖν ἡ φύσις τῆς ὑστέρας καὶ μέγεθος 87r ἔχουσα καὶ ἀνόμοιος τῷ περινέῳ. οὕτως οὖν εἰπὼν ὅπως τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ γίνεται, ἐπάγει λίαν σαφῶς καὶ τὰ συμβαίνοντα τεκμήρια, καὶ ἐκ τούτων τὰ ὑπ' αὐτοῦ περὶ τούτων ῥηθέντα πιστούμενος. τὸ δὲ ὑγρότερα καὶ γυναικικώτερα ἐκ παραλλήλου κεῖται. ἀρρενοτοκοῦσι δὲ μᾶλλον βορείοις διὰ τὸ ψυχρότερον εἶναι τότε τὸ κατάστημα καὶ πυκνοῦσθαι τὴν τῶν σωμάτων ἐπιφάνειαν καὶ ἐπὶ τούτῳ μὴ ἐᾶσθαι ἔξω διαπνεῖσθαι τὸ ἐν ἡμῖν θερμόν· μὴ διαπνεόμενον δὲ γίνεται σφοδρότερον. ἐν δὲ τοῖς νοτίοις ψυχρότερα καὶ σπερματικώτερα γίνεται τὰ ζῷα. λέγει δὲ τὴν σελήνην ἐν τῷ μηνὶ ποιεῖν θέρος καὶ χειμῶνα οὐ διὰ τὰς τροπάς, ὥσπερ ὁ ἥλιος (οὗτος γὰρ ἐν τῷ καρκίνῳ γεγονὼς θέρος ποιεῖ, ἐν αἰγόκερῳ δὲ χειμῶνα), ἀλλὰ διὰ τὴν πρὸς τὸν ἥλιον ἀπόστασιν καὶ προσέλευσιν. ὁ μὲν γὰρ χρόνος, καθ' ὃν ἤρξατο φωτίζεσθαι, ἄχρι τοῦ διχότομον γενέσθαι ἀναλογεῖ ἔαρι, ὁ δὲ ἀπὸ τῆς διχοτομίας ἄχρι τοῦ πλησιφαῆ ἀποτελεσθῆναι θέρει, ὁ δὲ ἀπὸ τούτου ἄχρι τῆς διχοτομίας τῆς ἄλλης μετοπώρῳ, ὁ δ' ἐκ ταύτης ἄχρι τῆς συνόδου καὶ αὐτῆς χειμῶνι. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ ταῦτα δὲ τῆς γενέσεως ταῦτα τὸ ψυχρὸν καὶ θερμὸν λέγει. ἐν δὲ τῇ μάλιστα

1 ἑκάστων ILa Arist. PY: ἑκάστου K Arist. vulg. 4 τὸ θῆλυ K 8 αὐτῷ ἡ φύσις coll. K σπέρματος] περιττώματος L 11 τὸ τοῦ ante θήλεος om. K 12 κοινῶν a τῶν περιττωμάτων om. L 14 ἐναίμων a Arist.: ἀρρένων K: ἐναίμων ἀρρένων IL τοῖς δὴ ἄρρεσιν] τῶν δὴ ἀρρένων I: τῶν δὲ ἀρρ. L 16 καὶ διὰ] διὰ δὲ K post πολὺ add. οὐδὲ K 21. 22 καὶ τὸ θῆλυ a 22 σαφῶς post συμβαίνοντα ponit L 24 γυναικώτερα KLa 25 ψυχρότερα L² τὸ post τότε om. a 30 αἰγοκέρατι a 32 διχότομος a 34 τῆς ἄλλης διχοτομίας Ka 35 καὶ om. a 36 θερμὸν καὶ ψυχρὸν coll. IKa

δὲ διὰ τὴν τοῦ ὕδατος τροφήν· τοῦτο γὰρ πλεῖστον εἰσφέρονται 87r
κοινότερον ὕδωρ εἶπε πᾶν τὸ πινόμενον, ὡς εἰ ἔλεγε ʽμάλιστα δὲ διὰ τὴν 25
τοῦ ὑγροῦ τροφήν'. τὸ δὲ καὶ ἐν πᾶσίν ἐστι τροφὴ τοῦτο, καὶ ἐν
τοῖς ξηροῖς εἶπεν, ὅτι καὶ ἡ ξηρὰ τροφὴ εἰ μὴ γένηται ὑγρά, οὐ τρέφει.
ὁ γὰρ χυλός, ὃν αἱ φλέβες ἐκ τῆς κοιλίας ἕλκουσιν, ὑγρός. ὕδατα δὲ
ἀτέραμνα λέγει τὰ ὑπόπικρα καὶ γεώδη.

p. 767a36 Αἱ δὲ αὐταὶ αἰτίαι καὶ τοῦ τὰ μὲν ἐοικότα γίνεσθαι τοῖς τεκνώσασι τὰ δὲ μὴ ἐοικότα.

Τὰς αἰτίας διὰ τούτων λέγει, ὅπως τὰ μὲν ἐοικότα γίνεται τῷ πατρί, 30
τὰ δὲ τῇ μητρί· ἐκτίθεται δὲ τὸ πρόβλημα σαφέστατα. ἐν δὲ τῇ λέξει
τῇ παρεκβέβηκε γὰρ ἡ φύσις ἐκ τοῦ γένους ἐν τούτοις τρόπον
τινά, ὑποστικτέον ἐν τῷ ἐν τούτοις. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον ʽἐν τούτοις 35
τοῖς μὴ ἐοικόσι τοῖς γεννήσασι παρεκβέβηκεν ἡ φύσις ἐκ τοῦ γένους· τρόπον
γάρ τινα ἐξ ἄλλου γένους εἰς ἄλλο μετέβη'. τὸ δὲ ἀρχὴ δὲ πρώτη τὸ 40
θῆλυ γενέσθαι ἴσον ἐστὶ τῷ ἀρχὴ δὲ πρώτη τῆς ἐπὶ τὰ τέρατα ὁδοῦ
τὸ θῆλυ γενέσθαι. τὸ γὰρ μὴ ἐοικός τινι τῶν γεννησάντων αὐτὸ τρόπον
τινὰ τέρας ἐστὶ καὶ ὁ ἑξαδάκτυλος καὶ ὁ κεφαλὴν ὁμοίαν προβάτου ἔχων 45
καὶ ὁ δικέφαλος· παντοδαπὸν γὰρ τὸ τῶν τερατω|δῶν γένος· ὅμως πρώτη 87v
ἀρχὴ τῆς ἐπὶ ταῦτα ὁδοῦ τὸ θῆλύ ἐστιν· ἀπὸ γὰρ τοῦ θήλεος ἀρξάμενα
προβαίνουσιν. ἀλλ' αὕτη μὲν ἡ πρὸς τὸ θῆλυ παρέκβασις, κἂν τρόπον 5
τινὰ τερατώδης ἐστίν, ἀναγκαία ὅμως τῇ φύσει τυγχάνει· δεῖ γὰρ σώζεσθαι
τὸ γένος ἡμῶν καὶ τῶν ἄλλων ἁπάντων, ἐν ὅσοις κεχώρισται τὸ θῆλυ τοῦ
ἄρρενος. ὅταν οὖν μὴ δυνηθῇ κρατεῖν καὶ ποιῆσαι ἄρρεν, ἐξ ἀνάγκης 10
ποιεῖ θῆλυ, ἵνα χρῆται αὐτῷ πρὸς γένεσιν ἄλλου ἢ ἄλλων. ὥστε κἂν
τρόπον τινὰ τέρας ἐστὶ τὸ θῆλυ, ἀλλ' οὖν ἐξ ἀνάγκης καὶ ἕνεκά του ποιεῖ 15
αὐτὸ ἡ φύσις. τὰ δ' ἀληθῶς τέρατα ἐξ ἀνάγκης μὲν ποιεῖ διὰ τὴν ὕλην,
ὡς ἐρεῖ προϊών, οὐχ ἕνεκα δέ του. τὸ δὲ ἐπεὶ τήν γ' ἀρχὴν ἐντεῦθεν
δεῖ λαβεῖν ἴσον ἐστὶ τῷ τὴν δὲ κυρίως ἀρχὴν καὶ αἰτίαν, καθ' ἣν ὅμοια
καὶ ἀνόμοια γίνεται τοῖς γεννήσασιν, ἐντεῦθεν ληπτέον· εὔπεπτα μὲν γὰρ
ὄντα τὰ καταμήνια καθ' αὐτήν, τουτέστιν οἵα ἐστὶν αὐτὴ τὴν μορφὴν ἡ 20
τοῦ ἄρρενος κίνησις, τοιοῦτον ποιήσει καὶ τὸ ἐξ αὐτῆς γεγονός. εἰπὼν δὲ
ἡ τοῦ ἄρρενος κίνησις, ἐπήγαγε τὸ γὰρ γονὴν λέγειν ἢ κίνησιν τὴν
αὔξουσαν, ὡς εἰ ἔλεγε ʽτὴν ἀπὸ τοῦ ἄρρενος ποιητικὴν αἰτίαν, εἴτε κίνησίν
τις λέγειν βούλεται εἴτε γονὴν εἴτε αὔξουσαν καὶ συνιστῶσαν, οὐδὲν διαφέρει·
πάντα γὰρ ταῦτα ἁρμόζει κατ' αὐτῆς λέγεσθαι'.

1 δὲ om. IL 4 γίνεται a 6 ἀτέρεμνα IL Arist. P 9 Τὰς—γίνεται] αἱ δ' αὐταὶ αἰτίαι καὶ τοῦ τὰ μὲν ἐοικότα γίνεσθαι K 11 τῇ om. IL παρεκβέβληκε IL τρόπον—γένους (13) om. IL 22 ἐν om. L 23 κρατῆσαι Ka 27 τὴν γὰρ ἀρχὴν La 28 τῷ om. L 29 ἐντεῦθεν] ἐνταῦθα IL μὲν om. K 30 καθ' αὑτήν] κατ' αὐτὰ a αὐτὴ scripsi: αὕτη libri 31 ἐξ αὐτοῦ KL 34 βούλεται λέγειν coll. K συνιστάσαν a 35 καθ' αὑτῆς L

p. 767b23 Λέγω δὲ ἑκάστην δύναμιν τόνδε τὸν τρόπον. 87v

Εἰπὼν ὅτι καθ' ὁποίαν ἂν μὴ κρατήσῃ δύναμιν τὴν ἔλλειψιν ποιήσει κατ' αὐτήν, σαφηνίζων τὸ καθ' ὁποίαν ἐπήγαγε τὸ λέγω δὲ καθ' ἑκάστην δύναμιν τόνδε τὸν τρόπον, καὶ εἴη ἂν τὸ καθ' ἑκάστην ἴσον τῷ καθ' ὁποίαν. ἔχει γὰρ δυνάμεις πολλὰς τὸ σπέρμα· ἔχει γὰρ δύναμιν τοῦ ποιῆσαι Σωκράτην, ἀλλὰ καὶ τοῦ ποιῆσαι ἄνθρωπον ἁπλῶς καὶ μὴ Σωκράτην, ἀλλὰ καὶ τοῦ ζῴου. καθ' ὁποίαν οὖν μὴ κρατήσῃ τούτων τῶν δυνάμεων· δεῖ δὴ ἄνωθεν ἀρξαμένους οὕτως εἰπεῖν, ὡς ἂν δῆλον γένηται τό τε καθ' ὁποίαν ἂν μὴ κρατήσῃ δύναμιν καὶ τὰ λοιπὰ τῆς λέξεως. εἰπὼν ὅτι τόνδε τὸν τρόπον, ἐκτίθεται τὸν τρόπον λέγων 'τὸ γεννῶν ἐστι μὲν ἄρρεν, ἐστὶ δὲ καὶ Σωκράτης καὶ ἄνθρωπος καὶ ζῷον, ἐστὶ δὲ καὶ γείτων τουδί, ἐστὶ δὲ καὶ γραμματικός. ἀλλὰ τὸ μὲν ἄρρεν καὶ ὁ Σωκράτης καὶ ὁ ἄνθρωπος καὶ τὸ ζῷον ὑπάρχουσι τῷ γεννητικῷ ᾗ γεννητικῷ καὶ καθ' αὑτά, τὸ δὲ γεί|τονα εἶναι τοῦδέ τινος καὶ γραμματικὸν ὑπάρχει τῷ γεννητικῷ οὐχ ᾗ 88r γεννητικῷ καὶ καθ' αὑτά, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός'. ὅτι δὲ κατὰ συμβεβηκὸς ταῦτα ὑπάρχει αὐτῷ, δῆλον· οὐδέποτε γὰρ γεγέννηται γραμματικός, ἄρρεν δὲ καὶ ὅμοιον πάντῃ πάντως τῷ Σωκράτει γέγονε. τρεῖς οὖν δυνάμεις ὑπάρχουσιν αὐτῷ ὡς γεννητικῷ ἢ τέσσαρες, ἡ τοῦ ἄρρενος, ἡ τοῦ Σωκράτους, ἡ τοῦ ἀνθρώπου καὶ τοῦ ζῴου· καὶ ἔστι μάλιστα ἴδιον τῷ γεννῶντι τὸ ἄρρεν, δεύτερον δὲ ὁ Σωκράτης, τρίτον ὁ ἄνθρωπος, εἶτα τὸ ζῷον. ἰσχύει δὲ πρὸς τὴν γένεσιν μάλιστα τὸ ἴδιον, δεύτερον δὲ τὸ ἐγγύτερον τοῦ ἰδίου, τουτέστι τὸ μάλιστα ἐγγίζον καὶ πλησιάζον τῷ ἰδίῳ· τοῦτο δὲ ἦν ὁ Σωκράτης, εἶτα ὁ ἄνθρωπος, εἶτα τὸ ζῷον. εἰπὼν ταῦτα ἐπάγει γεννᾷ τὸ γεννῶν καὶ τὸ καθ' ἕκαστον οἷον Κορίσκον καὶ τὸ γένος οἷον ἄνθρωπον ἢ ζῷον, οὐ τοῦτο λέγων ὅτι τὸ καθόλου γεννᾷ, ἀλλ' ὅτι ἐπειδὴ τὸ καθόλου ἐν τοῖς μερικοῖς, ἐὰν μὲν γεννήσῃ ὅμοιον ἑαυτῷ, φαμὲν ὅτι τὸ καθ' ἕκαστον γεγέννηκεν, εἰ δ' ἁπλῶς ἄνθρωπον, τὸ καθόλου. γεννᾷ οὖν τὸ γεννῶν καὶ τὸ καθ' ἕκαστον καὶ τὸ γένος, ἀλλὰ μᾶλλον τὸ καθ' ἕκαστον· τοῦτο γὰρ ἡ οὐσία καὶ τὸ γινόμενον, τουτέστιν ἡ οὐσία πρώτως καὶ μάλιστα καὶ κυριωτάτη, ἥτις καὶ γεννᾶται, τὸ καθ' ἕκαστόν ἐστι, τὸ δὲ καθόλου ἐνορᾶται αὐτῷ. γίνεται μὲν γάρ, φησί, τὸ γινόμενον καὶ ποιόν τι, οἷον λευκὸν ἢ θερμόν, ἀλλὰ κυρίως τὸ γινόμενόν ἐστι τὸ τόδε τι καὶ ἡ οὐσία. διόπερ ἀπὸ τῶν δυνάμεων, καὶ προσυ-

2 ποιήσειν L[2] 4 τρόπον—ἄνθρωπον (6) om. K 7 post ὁποίαν add. ἂν K 8 post δὴ add. οὖν sed rursus del. L 9 ὅτι om. K 11 καὶ primum om. IL 14 ὑπάρχουσι Ka 16 ὑπάρχουσι a 17 πάντως] παντὶ IL 19 ἄνθρωπος K καὶ prius om. K καὶ ἡ τοῦ Ka 20 τρίτος La 23 ὁ om. a post εἰπὼν add. οὖν a 26 τὰ καθόλου K ἑαυτῷ, φαμὲν] φαμὲν ἑαυτῆς IL 27 οὖν] οἷον IL 28 καὶ τὸ γένος—ἕκαστον (29) om. L 29 καὶ τὸ ILa et Arist. P: καὶ γὰρ τὸ Arist. vulg.: γὰρ τὸ K ἡ post τουτέστιν om. IL 30 πρώτη Ka καὶ πρώτως coll. IL καὶ post ἥτις om. L 31. 32 γενόμενον a 33 τὸ om. L post οὐσία add. τὸ γινόμενον γίνεται καὶ ποιόν τί οὐχὶ λευκὸν ἢ γρυπόν· ἀλλ' ἄνθρωπος ἢ ζῷον. ποιὸν γάρ τι ταῦτα. ἀλλ' οὐχ ὡς λευκὸν ἀλλ' οὐσιῶδες K τῶν δυνάμεων] τοῦ γεννῶντος IL

πακουστέον τὸ τοῦ γεννῶντος, ὡς εἶναι τὸ λεγόμενον ‘ὅσαι δυνάμεις εἰσὶν 88r ἐν τῷ γεννῶντι (ἦσαν δὲ αὗται τὸ ἄρρεν, ὁ Σωκράτης, ὁ ἄνθρωπος, τὸ ζῷον), τοσαῦται καὶ ἐν τῷ σπέρματί εἰσι τῷ ἀπ' αὐτοῦ ἀπιόντι· εἰσὶ δὲ ἐν αὐτῷ ἐνεργείᾳ, αἱ δὲ τῶν | προγόνων εἰσὶ μέν, ἀλλὰ δυνάμει'. καὶ 88v διὰ τὸ εἶναι τὰς τοῦ γεννῶντος ἐνεργείᾳ, εἶπε τὸ μᾶλλον δὲ καὶ ἐγγύτερόν εἰσιν αἱ τοῦ γεννῶντος· τοῦτο γὰρ εἶπε καθ' ἕκαστόν τι. τούτων οὕτω προληφθέντων καὶ προσέτι ὅτι τῷ μὲν ἄρρενι ἀντίκειται τὸ θῆλυ, τῷ δὲ Σωκράτει ὁ μὴ Σωκράτης καὶ τῷ ἀνθρώπῳ ὁμοίως ὁ μὴ ἄνθρωπος, καθ' ὁποίαν ἂν μὴ κρατήσῃ δύναμιν, ἀναγκαῖον ἐξίστασθαι καὶ γίνεσθαι τὸ ἀντικείμενον. ἂν μὲν γὰρ ὁ Σωκράτης κρατήσῃ καθὸ ἄρρεν, καθὸ δὲ Σωκράτης κρατηθῇ, τῆς Ξανθίππης δηλονότι καθὸ θῆλυ κρατηθείσης, καθὸ δὲ Ξανθίππη κρατησάσης, ἀνάγκη ἄρρεν γίνεσθαι ἐοικὸς τῇ μητρί. ἐπειδὴ γὰρ ᾗ ἄρρεν ἐκράτησε, τὸ δ' ἄρρεν κρατῆσαν ἄρρεν ποιεῖ, ἀνάγκη τὸ γεγονὸς ἄρρεν εἶναι, ᾗ δὲ Σωκράτης ἐκρατήθη, γεγονέναι ὅμοιον τῇ Ξανθίππῃ· αὕτη γὰρ προσεχῶς ἀντίκειται τῷ Σωκράτει. ἂν δὲ κρατήσῃ καὶ καθὸ ἄρρεν καὶ καθὸ Σωκράτης, ἀνάγκη ἄρρεν γίνεσθαι καὶ ὅμοιον τῷ Σωκράτει. ἂν δὲ ᾗ μὲν Σωκράτης κρατήσῃ, ᾗ δὲ ἄρρεν κρατηθῇ, τὸ γεγονὸς ἔσται θῆλυ καὶ ὅμοιον τῷ Σωκράτει. εἰ δὲ κατ' ἄμφω κρατηθῇ, καὶ ὡς ἄρρεν καὶ ὡς Σωκράτης, ἔσται τὸ γεγονὸς θῆλυ καὶ ὅμοιον τῇ Ξανθίππῃ. ὥσπερ γὰρ τῷ καθόλου πατρί (τοῦτον γὰρ εἶπεν ὅλον πατέρα) ἀντίκειται ἡ καθόλου μήτηρ, οὕτω καὶ τῷ καθ' ἕκαστον ἡ καθ' ἕκαστον. ἂν δὲ ὡς ἄρρεν μὲν κρατήσῃ, ὡς Σωκράτης δὲ κρατηθῇ, καὶ κρατηθῇ οὐχ ὑπὸ τῆς Ξανθίππης, μεταβήσεται εἰς τὴν τοῦ πάππου ὁμοιότητα (ἐγγὺς γὰρ οὗτος τῷ Σωκράτει, ἀεὶ δὲ εἰς τὸν ἐχόμενον μεταβαίνει μᾶλλον)· εἰ δὲ μή, εἰς τὴν τοῦ προπάππου. τοῦτο δὲ ῥητέον καὶ ἐπὶ τῆς τήθης· τήθη δέ ἐστιν ἡ τοῦ πάππου ὁμευνέτις. δυνάμεις φησὶ δημιουργούσας τὴν | τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ Σωκράτους καὶ τὴν τοῦ θήλεος καὶ τῆς Ξανθίππης· 89r ἢ μᾶλλον δημιουργούσας δυνάμεις ῥητέον τὴν τοῦ Σωκράτους καὶ τῆς Ξανθίππης, ὡς ἐκ τῶν ἑξῆς ἔσται δῆλον. τὸ δὲ λύονται ἀντὶ τοῦ μεταβαίνουσιν εἴληπται. αἱ τοίνυν δημιουργοῦσαι δυνάμεις, οἷον ἡ τῆς Ξανθίππης καὶ τοῦ Σωκράτους, εἰς τὸ ἐγγὺς μεταβαίνουσιν· εἰ γὰρ ἡ τοῦ γεννῶντος Σωκράτους κίνησις λυθῇ, κατ' ἐλαχίστην διαφορὰν μεταβαίνει εἰς τὴν τοῦ πατρός, δεύτερον εἰς τὴν τοῦ πάππου. ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν θηλέων ἡ τῆς

---

1 τὸ prius om. IL 4 μέν] μᾶλλον IL 5 διὰ τοῦ εἶναι IL τὰς om. IL μᾶλλον — καθ' ἕκαστόν τι (6)] cf. Arist. PS: μᾶλλον δὲ τοῦ ἐγγύτερον ἀεὶ τῶν καθ' ἕκαστόν τινος Arist. vulg. 8 Σωκράτει] Σωκράτη ILa itemque porro 9 post καὶ add. μὴ IL sed rursus del. L 11 τῆς iterat a 12 ξανθίππης a κρατήσασα I ἀνάγκη—ἐκρατήθη (14) om. IL 16 καθὸ] ᾗ utrobique Ka 17 ἂν δὲ—Σωκράτει (18) om. L 18 et 19 ἔστι a 19 καὶ primum om. K 21 τῷ] ἐν τῷ IL: τὸ a 22 post ἂν δὲ add. καὶ a 24 οὕτως a 25 τοῦ προπάππου] πάππου IL post ῥητέον add. μὲν Ka 26 δυνάμεις—εἰπών (p. 182,29) om. IL δυνάμεις] κινήσεις Arist.: δυνάμει a δημιουργούσας ex Arist. scripsi: δημιουργεῖ a et fort. K 28 δημιουργούσας scripsi: δημιουργῶν a: fort. δημιουργοὺς K ῥητέον] ῥητῆσα a 29 ἐστὶ a

γεννώσης δημιουργοῦσα δύναμις εἰς τὴν τῆς μητρὸς λύεται καὶ μεταβαίνει, 89r
εἶτ' ἐφεξῆς εἰς τὴν τήθης. ταῦτα εἰπὼν ἐπιφέρει μάλιστα μὲν οὖν 16
πέφυκεν ᾗ ἄρρεν καὶ ᾗ πατὴρ ἅμα κρατεῖν καὶ κρατεῖσθαι, οὐ
τοῦτο λέγων, ὡς ἄν τῳ δόξειεν ἐκ τῆς λέξεως, ὡς ἅμα πέφυκε τὸ αὐτὸ
ᾗ ἄρρεν καὶ ᾗ πατὴρ κρατεῖν τε καὶ κρατεῖσθαι, ἀλλ' ἔστι τὸ λεγόμενον
ἴσον τῷ πέφυκε καὶ κατὰ φύσιν μάλιστά ἐστιν, ὅταν τι καθὸ ἄρρεν κρατήσῃ,
ἅμα καὶ καθὸ πατὴρ κρατεῖν, εἰ δὲ καθὸ ἄρρεν κρατηθῇ καὶ γένηται θῆλυ,
ἅμα καὶ καθὸ Σωκράτης κρατεῖσθαι ὑπὸ τῆς Ξανθίππης· μικρὰ γὰρ ἡ 20
διαφορὰ τοῦ τε ἄρρενος καὶ Σωκράτους πατρός, καὶ τοῦ θήλεος καὶ τῆς
Ξανθίππης, ὥστε τὸ ὡς ἄρρεν κρατῆσαν καὶ ὡς πατὴρ ἐκράτησε, τὸ δὲ
ὡς θῆλυ καὶ ὡς Ξανθίππη. καὶ ταῦτα ὁ Ἀριστοτέλης δηλῶν ἐπιφέρει
διὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὰ μὲν ἄρρενα τῷ πατρὶ ἔοικε, τὰ δὲ θήλεα
τῇ μητρί. ἡ γὰρ ἔκστασις ἅμα εἰς ἄμφω ἐγένετο· τὸ γὰρ ἐκ τοῦ ἄρρενος
εἰς τὸ θῆλυ ἐκστὰν ὡς ἀντικείμενον εὐθὺς εἰς τὴν Ξανθίππην μεταβαίνει,
ὁμοίως καὶ τὸ εἰς τὸ ἄρρεν εὐθὺς καὶ εἰς Σωκράτην· οὐ γὰρ ἐργῶδές τι 25
καὶ δυσχερὲς τὸ ἅμα συμμεμιγμένα ἄμφω γίνεσθαι, οἷον ἄρρεν καὶ Σωκράτην
ἢ θῆλυ καὶ Ξανθίππην. καὶ ὅτι ἡ ἔκστασις εἰς ἄμφω γίνεται, οἷον εἰς
θῆλυ καὶ Ξανθίππην ἢ ἄρρεν καὶ Σωκράτην, αὐτὸς συλλογιστικῶς ἐδήλωσεν
διὰ τοῦ ἀντίκειται δὲ τῷ μὲν ἄρρενι τὸ θῆλυ, τῷ δὲ πατρὶ ἡ μήτηρ,
ὃ ἡ μείζων πρότασίς ἐστι τοῦ συλλογισμοῦ, καὶ διὰ τοῦ ἡ δὲ ἔκστασις
εἰς τὰ ἀντικείμενα, ὃ ἡ ἐλάττων ἐστίν· ὡς εἶναι τὸν συλλογισμὸν
τοιοῦτον ʽἡ ἔκστασις εἰς τὰ ἀντικείμενα, ἀντίκειται δὲ τῷ ἄρρενι τὸ θῆλυ, 30
τῷ δὲ πατρὶ ἡ μήτηρ, ὥστε ἡ ἔκστασις εἰς ἄρρεν καὶ πατέρα ἔσται ἢ εἰς
θῆλυ καὶ μητέρα'. δείξας οὖν ὁποῖόν τι γίνεται, εἰ αἱ δημιουργοῦσαι δυνάμεις εἰς τὰς ἐγγὺς ἢ εἰς τὰς πόρρω λυθῶσι, τεχνοῖ ἐντεῦθεν καὶ τί ἀποβαίνει, ἐὰν ἡ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος κρατήσῃ κίνησις, ἡ δὲ ἀπὸ τοῦ Σωκράτους
μὴ κρατήσῃ. ταῦτα δὲ δέδεικται ὡς ἐξ ἄλλης ἀρχῆς τοῦ ἐὰν δὲ ἡ μὲν
ἀπὸ τοῦ ἄρρενος κρατήσῃ κίνησις. ὅτι δ' ἕτερον τὸ λύονται τοῦ
κρατοῦνται, αὐτὸς μετὰ μικρὸν ἐδήλωσεν εἰπὼν * * τὸ οὖν λύονται δὲ 35
αἱ κινήσεις αἱ δημιουργοῦσαι ἴσον ἐστὶ τῷ κρατοῦνται μᾶλλον ὑπὸ τῶν
ἐγγύς. τὸ δὲ ἅμα γὰρ εἰς ἄμφω ἔκστασίς τις ἐγένετο δυνάμει
τοιοῦτόν ἐστι· δίδυμα γάρ τις τεκοῦσα τὸ μὲν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ, τὸ μὲν
ἄρρεν ὅμοιον ἦν τῷ πατρί, τὸ δὲ θῆλυ τῇ μητρί· ἂν οὖν λυθῇ, ὥσπερ
εἴρηται, ἡ τοῦ Σωκράτους δύναμις ὡς Σωκράτους μὴ εἰς τὴν τῆς Ξανθίππης,
ἀλλ' εἰς τὴν τοῦ πατρὸς αὐτοῦ, ἔσται ἄρρεν τῷ πάππῳ ἐοικός, τέλος δὲ
συγχέονται, ὥστε μηδενὶ ἐοικέναι τῶν συγγενῶν, ἀλλ' ἁπλῶς ἀνθρώπῳ. 40

---

1 δημιουργεῖ a 8 Σωκράτης scripsi: σωκράτους Ka 12 διὸ] δὶς a 13 ἡ scripsi: ἢ Ka 15 τι] τὸ a 16 συμμιγμένα a γμένα ἄμφω γίνεσθαι in lac. om. K 19 ἄρρεν a τὸ δὲ a 23 τὸ δὲ a ἔσται] ἐστὶ a 25 εἰς τὸ ἐγγὺς a ἤ τε πόρρω a τί] τὸ a 26 ἡ δὲ — κίνησις (28) om. K 29 lacuna ex Arist. p. 768b7—10 κρατούμενον μὲν ἐξίσταται κτλ. explenda est 31 ἔκτασις I: στάσις K τις] libri et Arist. P: om. Arist. vulg. ἐγίνετο IL 34 ὡς Σωκράτης ILa 35 ἔσται] ἔστι a τῷ—ἐοικός] τὸ ἀπεοικός Ka 36 ὥστε] ὥσπερ a

ἐπειδὴ γὰρ ὁ καθόλου ἄνθρωπος πᾶσιν ἀκολουθεῖ τοῖς καθ' ἕκαστον, 89r ἀνάγκη, ὅταν σύγχυσις γένηται, ἐοικέναι τῷ ἀκολουθοῦντι. ὅτι δὲ πᾶν τὸ κινοῦν κινεῖται ἔξω τοῦ πρώτου, δῆλον· καὶ γὰρ ἡ ἀπλανὴς ἀντιφέρεται ὑπὸ τῶν πλανωμένων ἢ κατὰ τὸν θαυμαστὸν Πτολεμαῖον καὶ ὑπὸ τῆς ἀνάστρου, καὶ ἐπὶ τούτῳ κατὰ ἑκατὸν χρόνους ἀναποδίζουσιν οἱ ἀπλανεῖς μοῖραν μίαν, ὡς τῷ εἰρημένῳ Πτολεμαίῳ δέδεικται. ἐπὶ δὲ τῶν ἀθλητῶν εἰ μὲν ἡ ἐν τῷ δεξιῷ ποδὶ φέρε εἰπεῖν φύσις κρατεῖν δύναται καὶ συμπέττειν, ἡ δ' ἐν τῷ λαιῷ μὴ δύναται, πάνυ μείζων γίνεται ὁ δεξιὸς τοῦ ἀριστεροῦ, ὡς σχεδὸν μηδένα λόγον ἔχειν θάτερον πρὸς θάτερον. σατυρίασις δέ ἐστιν ὃ λέγουσιν ἐλεφαντιᾶν. οὐ μόνον δὲ τοῦ λαιοῦ μείζων ἐστὶν ὁ δεξιὸς ποὺς κατὰ πολύ, ἀλλὰ καὶ ἑαυτοῦ μείζων γέγονεν ἢ πρὸ τοῦ ἄρξασθαι τρέφεσθαι, ἐλάττων γὰρ ἦν πρὸ τοῦ τρέφεσθαι. |

p. 769a9 Ἔνιοι μὲν γάρ φασιν, ἀφ' ὁποτέρου ἂν ἔλθῃ σπέρμα 89v πλέον, τούτῳ γίνεσθαι μᾶλλον ἐοικός.

Εἰπών, πῶς τὰ τέκνα ὁτὲ μὲν ὅμοια γίνεται τοῖς τεκνώσασιν, ὁτὲ δὲ ἀνόμοια, ἐπειδή τινες τῶν φυσικῶν ἐπειράθησαν εἰπεῖν περὶ τῆς αἰτίας τούτου, οὐδὲν δὲ πιθανὸν οὐδὲ ἀναγκαῖον εἶπον, ἐκτίθεται τὰς δόξας αὐτῶν καὶ ἐλέγχει. ὧν μία ἦν ἡ λέγουσα ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος ἀπέρχεσθαι σπέρμα, καὶ ἀπὸ τοῦ θήλεος καὶ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος, καὶ εἰ μὲν εἴη πλέον τὸ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος, νικᾶν τὸ τοῦ θήλεος καὶ γίνεσθαι ἄρρεν καὶ ὅμοιον τῷ πατρί, εἰ δὲ ἔλαττον μὲν τὸ τοῦ ἄρρενος, πλέον δὲ τὸ τοῦ θήλεος θῆλυ καὶ ὅμοιον τῇ μητρί· ἂν δὲ ἴσον ᾖ ἑκατέρου καὶ μηδέτερον ὑπερέχῃ μὴ δυνάμενον θάτερον θατέρου κρατεῖν διὰ τὴν ἰσότητα ἀμφοῖν, οὐδετέρῳ γίνεται ὅμοιον, ἀλλ' ἁπλῶς ἀνθρώπῳ. θεὶς οὖν ταύτην τὴν δόξαν εὐθὺς ἀπαντᾷ πρὸς αὐτὴν λέγων 'εἰ δέδεικται ψεῦδος ὂν τὸ λέγειν ἀπὸ παντὸς ἀπέρχεσθαι τοῦ σώματος σπέρμα ἔχον ἐν ἑαυτῷ τὰ μόρια πάντα ἐνεργείᾳ, ἀναίσθητα δὲ διὰ σμικρότητα, ψεῦδος ἂν εἴη καὶ τὸ αἰτιᾶσθαι αὐτὸ τῆς ὁμοιότητος καὶ ἀνομοιότητος. ἔτι ἐπεὶ γίνεται καὶ θῆλυ ἐοικὸς τῷ πατρὶ καὶ ἄρρεν τῇ μητρί, ἀνάγκη, ᾗ μέν ἐστι θῆλυ τὸ τεχθέν, πλέον εἶναι τὸ ἀπὸ τῆς μητρός, ἔλαττον δὲ τὸ ἀπὸ τοῦ πατρός, ᾗ δὲ πάλιν ὅμοιον τῷ πατρί, πλέον εἶναι τὸ ἀπὸ τοῦ πατρός, ἔλαττον δὲ τὸ ἀπὸ τῆς μητρός'. ἅμα δ' ἐλθεῖν πλέον ἀπ' ἀμφοτέρων ἀδύνατον, τουτέστιν ἅμα δὲ

1 καθ' ἕκαστα libri 2 γίνεται a 4 ἢ κατὰ — Πτολεμαῖον] ἢ καὶ τῶν καθ' ἕκαστον κατὰ πτολεμαῖον IL 5 post ἀνάστρου add. σφαίρας K ἀναποδίζουσιν οἱ ἀπλανεῖς] ἀναποδείξει ἡ ἀπλανὴς a 6 μίαν μοῖραν coll. K 7 φύσει L 8 μείζω I: μεῖζον K 9 πρὸς ἕτερον Ka σατυρίωσις IL 11 κατὰ πολὺ post ἐστὶν (10) ponunt Ka ἢ om. Ka 12 ἀλάττων (sic) L πρὸ τοῦ ἄρξασθαι τρέφεσθαι a 13 ἔλθοι I 16 ἐπειράσθησαν a 16. 17 αἰτίας τούτων IL 18 λέγουσα] λέξις I 19 σπέρμα] σῶμα IKa 21 τὸ prius om. Ka 23 κρατῆσαι Ka οὐδετέρου IL 24 ἀνθρώπου IL 27 μικρότητα K αὐτὸ] ἀπὸ IL 29 τὸ post εἶναι om. L 31 εἶναι om. IL τὸ post δὲ om. a

τὸ αὐτὸ καὶ ἕν, οἷον τὸ τοῦ θήλεος, τοῦ αὐτοῦ καὶ ἑνός, οἷον τοῦ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος, καὶ πλέον εἶναι καὶ ἔλαττον ἀδύνατον. ὥσπερ γὰρ ὁ πέντε ἀριθμὸς καὶ μείζων καὶ ἐλάττων τοῦ ἓξ ἀριθμοῦ εἶναι οὐ δύναται, οὕτω οὐδὲ τὸ τοῦ θήλεος πλέον καὶ ἔλαττον τοῦ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος. ἐνστὰς οὖν πρὸς αὐτὴν ἐκτίθεται καὶ τὴν λοιπήν, βελτίονα λέγων εἶναι τῆς προτέ|ρας, 90r ὅμως μέντοι ψευδῆ· αὕτη δὲ ἦν ἡ λέγουσα τὸ σπέρμα πανσπερμίαν εἶναι πάντων τῶν μερῶν. ὥσπερ γάρ, φησίν, εἰ νοήσομεν ὡς ἔν τινι ἀγγείῳ πολλούς τις εἰσήγαγε χυμούς, οἷον οἶνον, ὕδωρ, μέλι, ἔλαιον καὶ ἄλλα τινά, εἶτα δύναμιν εἶχε χωρίζειν αὐτὰ ἀπ' ἀλλήλων, ἐν δὲ τῇ διακρίσει ταύτῃ λαμβάνειν ἐξ αὐτῶν ὡς ἔτυχε, συμβαίη ἂν ὁτὲ μὲν πλέον λαβεῖν οἴνου, ὁτὲ δὲ ἔλαττον, ὁτὲ δὲ ἴσον, ὁτὲ δὲ τοῦ μὲν οἴνου μηδ' ὅλως λαβεῖν τι, ἀλλ' εἰ τύχῃ, ὃ ἂν λάβῃ τοῦ μέλιτος εἶναι, ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τοῦ ὕδατος καὶ μέλιτος καὶ τῶν ἄλλων, οὕτω καὶ ἐν τῷ σπέρματι ἐπειδὴ ἔνεισι τὰ μόρια πάντα καὶ τὰ τοῦ ἄρρενος καὶ τὰ τοῦ θήλεος, εἰ μὲν συμβῇ λαβεῖν τὴν φύσιν πλείονα ἀπὸ τῶν τοῦ ἄρρενος, ἐοικὸς γίνεται τῷ ἄρρενι, εἰ δὲ πλείονα ἀπὸ τῶν τοῦ θήλεος, τῷ θήλει. λέγει δὲ τὸν λόγον τοῦτον πλασματώδη εἶναι καὶ ἀσαφῆ· οὐ γὰρ σαφῶς εἴρηκεν, εἴτε ἐνεργείᾳ εἰσὶ τὰ μόρια ἐν τῷ σπέρματι εἴτε δυνάμει, ὥσπερ ἡ προτέρα δόξα ἔλεγεν· ἐκείνη γὰρ σαφῶς εἶπεν ἐνεργείᾳ εἶναι τὰ μόρια ἐν τῷ σπέρματι. τὸ δὲ βούλεται δὲ καὶ βέλτιον λέγειν μὴ ἐνεργείᾳ ἴσον ἐστὶ τῷ φαίνεται μὴ λέγειν τὰ μόρια ἐνεργείᾳ ἐνεῖναι ἀλλὰ δυνάμει ἐκ τοῦ λέγειν αὐτὰ πανσπερμίαν· φανερῶς δὲ οὐ λέγει. βέλτιον δὲ καὶ δυνατὸν λέγειν δυνάμει, ἐκεῖνο δὲ ἀδύνατον, τουτέστιν ἐνεργείᾳ δὲ εἶναι ἐν τῷ σπέρματι ἀδύνατον. ἡμάρτανον δέ, φησί, καὶ ὅτι δι' ἑνὸς τρόπου εἴτε τῆς πανσπερμίας εἴτε τοῦ ἀφ' ἑκατέρου ἀπέρχεσθαι, ἀφ' ἑτέρου δὲ πλέον, ἐπειρῶντο περὶ πάντων τὰς αἰτίας ἀποδιδόναι, τοῦ τε ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος, καὶ τοῦ τὸ μὲν ἄρρεν τῷ πατρί, τὸ δὲ θῆλυ τῇ μητρὶ ἐοικέναι. αὐτὸς μὲν γὰρ εἰρήκει τὰ μὲν δυνάμει ἐν τῷ σπέρματι τὰ δὲ ἐνεργείᾳ, καὶ τὰ μὲν ἐγγύτερον τὰ δὲ πορρώτερον, καὶ ὅτι τὸ λυόμενον εἰς τὸ ἐφεξῆς λύεται, καὶ τἆλλα ὅσα εἰρήκει· ὁ δὲ ταῦτα μὲν παρορῶν, τρόπον δὲ ἕνα πάντων αἰτιώμενος εἴτε τὴν τῆς γονῆς πανσπερμίαν εἴτε τὴν ἀφ' ὁποτέρου κατὰ τὸ πλεονάζον ἔκκρισιν, εἴη ἂν λέγων ἀδύνατα καὶ ἀδιανόητα. ἡμάρτανον δὲ περὶ τούτων διὰ τὸ πειρᾶσθαι δι' ἑνὸς τρόπου ἀποδιδόναι τούτων πάντων τὰς αἰτίας· αὐτὸς γὰρ εἶπεν ὅτι συμβάλλονται πρὸς ἀρρενοτοκίαν καὶ θηλυτοκίαν, ὁμοιότητα καὶ ἀνομοιότητα καὶ αἱ τροφαὶ καὶ αἱ χῶραι ἄνεμοί τε καὶ

1. 2 τοῦ ἀπὸ τοῦ] τὸ τοῦ IL[1]: τοῦ τοῦ corr. L[2] 2 ὡς γὰρ Ka 5 τὴν προτέραν K 6 μέν τι a 9 δύναμιν εἶχε] δύναταί γε IL αὐτὰ] ταῦτα I 15 τῶν om. a 16 post πλείονα add. καὶ IL 17 πλασματίαν Ka cf. Arist. p. 769a36 ἀσαφῆ corr. ex σαφῆ K 19 εἶπεν] ἔλεγεν K 21 εἶναι a αὐτὸ Ka 23 ἐκεῖνον I δὲ ante εἶναι om. a εἶναι ἐν in ras. L ἐν om. K 24 φησί—ἡμάρτανον δὲ (32) om. IL καὶ om. a post ὅτι add. καὶ K δι' ἑνὸς] δ' ἑνὸς a πανσπέρμου a 26 τοῦ τὸ scripsi: τοῦτο Ka 28 ἐγγυτέρω a 29 πορρωτέρω a 31 ὁποτέρου scripsi: ὁποτέρα Ka 32 λέγοντες a 34 ἀρρενογονίαν IL 35 post ὁμοιότητα add. τε K δὲ a ἄναιμοι a

τἆλλα πάνθ' ὅσα εἰρήκει. λέγει δὲ καὶ τὰ γεννώμενα ὑπὸ τῶν γυναικῶν τέρατα καὶ ἔχοντα βοός, ὥς φασιν, ἢ μόσχου κεφαλὴν γίνεσθαι διὰ τὰς προειρημένας αἰτίας· ἦσαν δὲ αὗται τό τε λύεσθαι τὰς κινήσεις τῶν 90v ποιούντων καὶ τὸ ἐπικρατεῖν τὴν ὕλην. συμβαίνει μὲν οὖν ταῦτα διὰ τὰς προειρημένας αἰτίας, ἔστι δ' οὐθὲν ὧν λέγουσι, τουτέστιν οὔτε δὲ βοῦς οὔτε δὲ πρόβατον ἐξ ἀνθρώπου γίνεται, ἀλλ' ἐοικότα μὲν βοῒ ἢ προβάτῳ, βόες δὲ καὶ πρόβατα οὔκ εἰσιν· οὐ γὰρ τὸ ἐοικός τινι ταὐτόν ἐστι τῷ ᾧ ἔοικεν. εἰσὶ γὰρ πολλοὶ τῶν κατὰ φύσιν ὄντων ἀνθρώπων καὶ μὴ πηρώματα μηδὲ τέρατα ὄντων ἐπιμήκη ἔχοντες τὰ πρόσωπα καὶ ὅμοια τοῖς τῶν βοῶν, ὅμως οὔκ εἰσι βόεια. διὸ καὶ σκώπτοντες οἱ εὐτράπελοι τοὺς μὴ καλοὺς μηδὲ εὐειδεῖς τοὺς μέν φασι βουπροσώπους, ἄλλους δὲ αἰγὶ φυσῶντι πῦρ (ἔστι γὰρ ὁ αἶξ ὥσπερ καὶ ἡ αἴξ, καὶ διὰ τοῦτο εἶπε φυσῶντι καὶ οὐ φυσώσῃ) ἄλλους δὲ εἴκαζον οἰὶ κυρίττοντι. τὶς δὲ φυσιογνώμων ἀνῆγε πάσας τὰς τῶν ἀνθρώπων ὄψεις, τουτέστι πάντα τὰ τῶν ἀνθρώπων πρόσωπα εἰς τριῶν ζῴων· οἷον γὰρ ἂν εἶδεν ἄνθρωπον, ἄνδρα ἢ γυναῖκα, ἀπείκαζε τὸ πρόσωπον αὐτοῦ ἑνί τινι τῶν τριῶν τούτων ζῴων καὶ ἔπειθε πολλάκις τοὺς ἀκούοντας. ὥσπερ οὖν οὗτοι πάντες ὁμοιότητά τινα ἔχουσι κατὰ τὰ σχήματα τῶν προσώπων πρὸς τὰ ἄλογα ζῷα, οὔκ εἰσι μέντοι οἱ αὐτοὶ ἐκείνοις, οὕτω καὶ τὰ γεννώμενα ἀπὸ τῶν ἀνθρώπων τέρατα. ὅτι δὲ ἀδύνατον ἢ ἄνθρωπον ἐκ προβάτου γενέσθαι ἢ πρόβατον ἐξ ἀνθρώπου, δηλοῦσιν οἱ χρόνοι τῆς κυήσεως· πῶς γὰρ δυνατὸν ἄνθρωπον ἐκ προβάτου γενέσθαι, τοῦ μὲν προβάτου ἐν τῷ τετάρτῳ μηνὶ γεννῶντος, τοῦ δ' ἀνθρώπου ἐν τῷ ἑβδόμῳ ὀλιγάκις, τὰ πλεῖστα δ' ἐν τῷ ἐνάτῳ, μάλιστα δὲ καὶ ἐν τῷ δεκάτῳ, ὅταν ἄρρεν τέκῃ; γεννᾷ δὲ ἐν τῷ ἑβδόμῳ οὐ μόνον τὰ τέλεια, ἀλλὰ καὶ τὰ τέρατα. ταῦτα εἰπὼν ἐπάγει τὰ μὲν οὖν τῶν τεράτων τοῦτον γίνεται τὸν τρόπον, τουτέστιν ἔχοντα κεφαλὰς καὶ πρόσωπα ὅμοια τοῖς τῶν βοῶν καὶ προβάτων, τὰ δὲ γίνεται ἐν τῷ ἔχειν τρεῖς ἢ τέτταρας ἐπὶ τῶν διπόδων πόδας ἢ ἓξ δακτύλους ἐπὶ τῶν πενταδακτύλων ἢ δύο κεφαλάς· ἐγέννησε γάρ τις γυνὴ τέρας δικέφαλον.

p. 769b30 Δημόκριτος μὲν οὖν ἔφη γίνεσθαι τὰ τέρατα διὰ τὸ δύο γονὰς πίπτειν.

Τὴν Δημοκρίτειον πρότερον περὶ τῆς τῶν τεράτων γενέσεως παρατίθεται δόξαν, εἶθ' οὕτως ἐρεῖ τὴν αὐτοῦ. ἔλεγεν οὖν ὁ Δημόκριτος ὅτι

4 ποιούντων] τοιούτων a   κρατεῖν a   post ὕλην lac. V fere litt. IL   6 πρόβατα a   ἐξ ἀνθρώπου] ἐξαπίνης ut vid. K   7 τοῦ ᾧ a   10 ἀτράπελοι a   11 βοοπροσώπους ILa   12 πῦρ om. IL   post γὰρ add. μὲν a   ὁ ἧιξ I   13 εἰκάζομεν L   οἰὶ KL²a Arist. vulg.: ὑὶ ex corr. I L¹ Arist. SYZ   15 ἄνθρωπον om. a   18 μέντοι] μέν τι a   18. 19 οἱ αὐτοὶ] οἷα τὰ a   20 ἢ πρόβατα a   23 ὀλιγάκις] πολλάκις Ka   24 ὅτε θήλην τέκῃ a   οὐ μόνον ἐν τῷ ἑβδόμῳ coll. IL   25 οὖν om. a   26 γίνεται] λέγεται Arist.   κεφαλὴν Ka   πρόσωπον K   29 γάρ] δὲ a   30 ἔφησε Arist. vulg.: φησὶ Arist. P   γίνεσθαι K Arist.: γενέσθαι IL   32. 33 περιτίθεται a   33 αὐτοῦ I

ἐν τῇ σήμερον φέρε εἰπεῖν γεγονυίᾳ ὀχείᾳ εἰσῆλθεν ἐν τῇ ὑστέρᾳ ἀπὸ τοῦ 90v ἄρρενος γονή, εἰσέρχεται δὲ καὶ ἐν τῇ εἰς αὔριον γενησομένῃ, καὶ ὅλως ἄλλη μὲν εἰσέρχεται ἐν τῇ προτέρᾳ ὀχείᾳ, ἄλλη δὲ ἐν τῇ ὕστερον γεγονυίᾳ. ὅταν οὖν δὶς ὀχευθῇ τὸ θῆλυ, καὶ δύο εἰσέλθωσιν ἐν τῇ ὑστέρᾳ αὐτοῦ γοναί, ὥσπερ ἡ πρότερον εἰσελθοῦσα πλάττει καὶ ποιεῖ χεῖρας καὶ πόδας καὶ τὰ λοιπά, οὕτω καὶ ἡ ὕστερον εἰσελθοῦσα τὰ αὐτὰ ποιεῖ· ἀλλὰ διὰ τὸ εἶναι τὸ καταμήνιον ἓν καὶ συνεχές, γίνονται καὶ τὰ ἐξ ἀμφοῖν ταῖν γοναῖν συνεχῆ ἀλλήλοις καὶ ἐπαλλάττοντα, τουτέστι κοινωνοῦντα καὶ ὅμοια ὄντα ἀλλήλοις, καὶ διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν γίνεται εἷς ἄνθρωπος, ἔχων δύο μὲν κεφαλάς, τέσσαρας δὲ πόδας. ἔλεγε δὲ ὁ Δημόκριτος καὶ τὰ ᾠὰ τῶν ὀρνίθων τέρατα εἶναι· ταχείας γάρ, φησί, καὶ ἐν μιᾷ ὥρᾳ πολλάκις ἐπὶ τού|των γινομένης τῆς ὀχείας πολλαὶ εἰσέρχονται γοναί, καὶ διὰ τοῦτο 91r τοῦ ᾠοῦ τὸ μέν ἐστι λευκόν, τὸ δὲ ὠχρόν· εἰ δὲ εἰσήρχετο μία γονή, ἢ ὠχρὸν ἂν ἦν τὸ πᾶν ἢ λευκόν. εἰσὶν οὖν, φησί, καὶ τὰ ᾠὰ τέρατα, ἀλλὰ διὰ τὸ ἀεὶ οὕτως γίνεσθαι τῇ ταχυτῆτι τῆς ὀχείας οὐ δοκοῦσιν εἶναι τέρατα. ἐπαλλάττειν δὲ καὶ κοινωνεῖν λέγει τὴν τῶν ᾠῶν χρόαν, διότι παντὸς ὀρνιθείου ᾠοῦ τὸ μέν ἐστι λευκὸν τὸ δ' ὠχρόν. ἡ μὲν οὖν Δημοκρίτειος περὶ τῆς τῶν τεράτων γενέσεως δόξα αὕτη, τὴν ἀπὸ τοῦ ἄρρενος γονὴν αἰτιωμένη· ὅπερ οὗτος οὐ βούλεται, ἀλλὰ μᾶλλον τὴν ἀπὸ τοῦ θήλεος ὕλην. ἐγκαλεῖ δὲ τῷ Δημοκρίτῳ λέγων εἰ δὲ συμβαίνει ἐξ ἑνὸς σπέρματος πλείω γίνεσθαι καὶ μιᾶς συνουσίας, ὅπερ φαίνεται. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον δυνάμει τοιοῦτον 'εἰ ὅλως χρὴ τὸ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος αἰτιᾶσθαι σπέρμα, ὡς Δημοκρίτῳ δοκεῖ, καὶ μὴ τὴν ἀπὸ τοῦ θήλεος ἀπόκρισιν, ὡς ἡμῖν, τί δεῖ ἀνακυκλεῖν καὶ λέγειν ὅτι ἡ πρότερον εἰσελθοῦσα γονὴ πεποίηκε τάδε, ἡ δ' ὕστερον τάδε, καὶ μὴ ἀποφαίνεσθαι ὅτι ἡ αὐτὴ καὶ μία πεποίηκε τὰς τέσσαρας χεῖρας καὶ τὰς δύο κεφαλάς, καὶ τὰ λοιπὰ ὁμοίως'; ὁρῶμεν γὰρ ὅτι ἐκ μιᾶς ὀχείας καὶ δηλονότι καὶ μιᾶς γονῆς διδυμοτοκοῦσι πολλαὶ τῶν γυναικῶν, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν πολυτόκων πολλὰ ἐκ μιᾶς ὀχείας γεννᾷ πλείονα. εἰ οὖν ἡ μία γονὴ πολλὰ δύναται ποιεῖν ζῷα, ποιήσει ἄρα καὶ ἓν πλείονα ἔχον μέρη τῶν κατὰ φύσιν ἐπιβαλλόντων αὐτῷ· τοῖς γὰρ τοιούτοις, φησί, τουτέστι τοῖς πολυτόκοις, ἀναγκαῖον μάλιστα τοῦτο συμβαίνειν, τουτέστι τὸ τέρατα γεννᾶν. ἂν γὰρ μὴ διακριθῶσι τὰ σπέρματα (εἰ δεῖ ταῦτα αἰτιᾶσθαι κατὰ τὴν Δημοκρίτειον ἀπόφασιν) ἂν δὴ μὴ διακριθῶσι καὶ τοῦτο μὲν τὸ μέρος τοῦ ὅλου σπέρματος ποιήσῃ | ζῷον, ἐκεῖνο δὲ τὸ μέρος ἕτερον καὶ ἄλλο ἄλλο, ἀλλ' ἅμα ὦσι καὶ συνεχῆ 91v ἀλλήλοις τὰ τοῦ ὅλου σπέρματος μόρια, γενήσεται ἕν τι ζῷον ἔχον, εἰ τύχῃ, δύο μὲν κεφαλάς, ἓξ δὲ πόδας, τέσσαρα δὲ ὦτα. ταῦτα εἰπὼν πρὸς

2 εἰς om. Ka 3 προσέρχεται IL 4 αὐτοῦ om. IL 9 μὲν δύο coll. I: μὲν β L 10 τέτταρας] δύο K 12 γενομένης K 13 ἐστι om. IL εἰ scripsi: ἐὰν IL: ἂν a 14 λευκὸν ἂν ἦν τὸ πᾶν ἢ ὠχρὸν coll. Ka τέρας IL 18 ἀπὸ] ἐκ a 19 οὐ om. I 20 συμβαίῃ La 23 Δημόκριτος I 24 πρότερον] πρώτη IL 28 πολλὰ] πολλάκις a γεννῶσι a 30 αὐτοῖς a 31 φασὶ a 32. 33 τὰ σπέρματα—διακριθῶσι (34) om. K 33 δὴ] δὲ IL 34 ποιήσει IL 35 ἄλλο ἄλλου IL 37 τύχει a δὲ post τέσσαρα om. IL

Δημόκριτον τὴν ἑαυτοῦ ἐκτίθεται δόξαν λέγων ὅλως δὲ μᾶλλον τὴν 91ᵛ
αἰτίαν τῆς τῶν τεράτων γενέσεως οἰητέον ἐν τῇ ὕλῃ, τουτέστιν ἐν τῇ
ἐκκρίσει τῇ ἀπὸ τοῦ θήλεος καὶ ἐν τῷ κυήματι τῷ ἐκ τοῦ καταμηνίου
καὶ τῆς τοῦ ἄρρενος ὄντι γονῆς. ἂν γὰρ ἐπικράτεια γένηται ἐν τῷ κυήματι
τῆς ὕλης, ἧττα δὲ τῆς γονῆς, τέρας ἔσται τὸ γεγονός. λέγει δὲ μάλιστα 10
γίνεσθαι ἐν ταῖς ἀλεκτορίσι τὰ τέρατα διὰ τὸ ἔχειν πολλὰ κυήματα, καὶ
πλησίον εἶναι ἀλλήλων, ὥστε ἅπτεσθαι θάτερον θατέρου, ἁπτόμενα δὲ
συμφύονται· ἐξ οὗ συμβαίνει πολλάκις περικλείεσθαι ὑπὸ ἑνὸς κελύφους
δύο ὠχρά, καὶ δὴ ὁρῶμεν πολλὰ τῶν ᾠῶν δύο ἔχον ἕκαστον αὐτῶν ὠχρά.
καὶ ἐπεί, ὡς πολλάκις εἴρηται, τὸ μὲν τοῦ νεοττοῦ σῶμα ἐκ τοῦ λευκοῦ
γίνεται, ὡς δὲ προϊὼν ἐρεῖ, οἱ [δὲ] πόδες καὶ ἡ τροφὴ ἐκ τοῦ ὠχροῦ·
ἐπειδὴ γὰρ οἱ πόδες τῶν ἄλλων γεωδέστεροί εἰσιν ὀστῶν (τὰ γὰρ πλῆκτρα 15
καὶ οἱ ὄνυχες καὶ αἱ ἐν τοῖς σκέλεσι λεπίδες παντελῶς εἰσι γεώδεις), τοιοῦτον
δὲ καὶ τὸ ὠχρόν (γεῶδες γὰρ καὶ τοῦτο, ὡς πολλάκις εἴρηται), ἀναγκαῖον
ἐκ τοῦ ὠχροῦ ἴσχειν τὴν γένεσιν τὰ σκέλη· ἐπεὶ οὖν ἐκ τοῦ ὠχροῦ οἱ
πόδες, ἐν ᾧ ᾠῷ δύο εἰσὶν ὠχρά, ἀναγκαῖον τέσσαρας ἢ τρεῖς ἐξ αὐτοῦ
γίνεσθαι πόδας. συμφύονται δέ, φησί, πολλὰ κυήματα τῶν ὀρνίθων ὥσπερ
καὶ πολλὰ τῶν περικαρπίων· ὁρῶμεν γὰρ δύο κάρυα συμπεφυκότα ἀλλήλοις
καὶ ἄλλα πολλά. τούτων οὖν τῶν ὀρνιθείων ᾠῶν ὅσων αἱ λέκιθοι (λέγων 20
λεκίθους τὰ ὠχρά) κεχωρισμέναι εἰσὶν ἀπ' ἀλλήλων διά τινος ὑμένος,
γίνονται ἐκ τοῦ αὐτοῦ καὶ ἑνὸς ᾠοῦ δύο νεοττοὶ τέλειοι μηδὲν ἔχοντες
περιττὸν μηδὲ τερατῶδες· ὅσων δὲ συμβῇ τὰς λεκίθους μὴ διείργεσθαι ἀπ'
ἀλλήλων ὑμένι, ἀλλὰ συνεχεῖς εἶναι, γίνονται οἱ τερατώδεις νεοττοὶ μίαν
μὲν ἔχοντες κεφαλὴν καὶ ἓν σῶμα, ἐπειδὴ καὶ τὸ λευκὸν ἕν ⟨τέτταρα δὲ
σκέλη⟩. ὅταν γὰρ γένηται ἓν ζῷον μίαν ἔχον κεφαλὴν καὶ ἓν σῶμα,
τέτταρα δὲ σκέλη, τότε δὴ [τότε] συμβέβηκε καὶ τὰ λευκὰ τὰ δύο καὶ τὰ 25
ὠχρὰ τὰ δύο μὴ διείργεσθαι ἀπ' ἀλλήλων ὑμένι. γίνεται δὲ μία κεφαλὴ
καὶ ἓν σῶμα διὰ τὸ τὰ δύο λευκὰ ἀνακραθῆναι καὶ δι' ἀλλήλων χωρῆσαι
καὶ ἕν τι σύστημα καὶ μίαν κρᾶσιν ἐξ ἀμφοτέρων καὶ φύσιν γεγονέναι,
τέτταρες δὲ ἢ τρεῖς πόδες, διότι τὰ ὠχρά, εἰ καὶ συμπεφύκασιν ἀλλήλοις
κατὰ τὰς ἄκρας, ἀλλ' οὖν δύο πάλιν εἰσὶ καὶ οὐχ ἕν· οὐ γὰρ δύναται
ῥαδίως οὕτω τὰ ὠχρὰ ἀνακραθῆναι καὶ ἕν τι γενέσθαι διὰ τὸ δυσδιαίρετον
αὐτῶν, ὅπερ αὐτοῖς παρέχεται τὸ ἐνὸν γεῶδες. ὅτι δὲ τὰ μὲν λευκὰ ῥᾷστα 30
ἀναμίγνυται καὶ ἀνακεράννυται, τὰ δὲ ὠχρὰ τοὐναντίον, δῆλον ἐπὶ τῶν

4 ὄντος K γένηται] γέγονεν ILa 8 fort. συμφύεσθαι περικλύεσθαι a 9 πολλὰ] ἐν πολλοῖς a 11 ὡς—ἐρεῖ post ὠχροῦ ponit K δὲ post ὡς om. Ka δὲ post οἱ delevi 12 ἐπεὶ K 15 τὴν γένεσιν ἴσχειν coll. Ka 16 ᾧ] τῷ K: om. I post ᾠῷ add. δὲ K 18 γὰρ om. a 19 ὀρνιθίων IL λέκυθοι L: λέκινθοι I 20 λεκύθους L: λεκίνθους I, itemque 22 κεχωρισμένα IL 22 ὅσων] οἷς IL 23 συνεχῆ IL 24 καὶ ἓν—κεφαλὴν (25) om. sed in marg. add. L 24. 25 τέτταρα δὲ σκέλη addidi 25 ζῷον ἓν K 26 alterum τότε delevi 29 ἐξ ἀλλήλων ILa 30 συμπεφυκότα K 31 τὰ ἄκρα Ka πάλιν δύο coll. IL δύνανται Ka 32 ῥάδιον K καὶ ἀντιγενέσθαι I 33 post παρέχεται add. διὰ I

φαινομένων· εἰ γὰρ δύο ἢ τρία ἢ καὶ πλείονα ᾠὰ θραύσειέ τις καὶ εἰς 91v ἀγγεῖόν τι ἐμβιβάσειεν, ὄψεται τὰ μὲν λευκὰ ἕν τι γεγονότα, τὰ δ' ὠχρὰ καθ' αὑτὰ μένοντα ἐν τῷ οἰκείῳ ὅρῳ τε καὶ σχήματι. γίνεται οὖν μία κεφαλὴ καὶ ἓν σῶμα, ὅτι καὶ τὸ ἐξ ἀμφοῖν λευκὸν ἕν, πλείονες δὲ τῶν δύο πόδες, ὅτι καὶ τὰ ὠχρὰ δύο καὶ οὐχ ἕν. ὅταν δὲ δύο γένωνται ἐκ τοῦ ἑνὸς ᾠοῦ νεοττοὶ τέλειοι, τότε συνέβη ἕκαστον λευκὸν καὶ ἕκαστον ὠχρὸν καθ' αὑτὸ εἶναι ὑμένι τινὶ περιεχόμενον· ἐπεὶ οὖν κεχώρισται ἀπ' ἀλλήλων καὶ τὰ λευκὰ καὶ τὰ ὠχρά, ἀναγκαῖόν ἐστι δύο γενέσθαι νεοττοὺς ὑγιεῖς μηδέν τι τερατῶδες ἔχοντας. ἡ μὲν οὖν διάνοια τῶν εἰρημένων, οἶμαι, τοιαύτη, ἣν αὐτὸς ἐλλιπῶς διὰ βραχυλογίαν ἀπήγγειλεν. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ διὰ τὸ ἀδιόριστα εἶναι τὰ ὠχρὰ τὸ λεγόμενον ἴσον ἐστὶ τῷ διὰ τὸ μὴ εἶναι κεχωρισμένα ὑμένι, ἀλλὰ συνεχῆ. λέγει δὲ ἐν τοῖς ὄφεσι σπάνια γίνεσθαι τὰ τέρατα διὰ τὸ σχῆμα τοῦ σώματος αὐτῶν· ἐπίμηκες γὰρ καὶ ὅμοιον ῥάβδῳ ὄν, ἀνάγκη καὶ τὴν ὑστέραν ἐπιμήκη εἶναι, ὥστε καὶ τὰ ᾠὰ στοιχηδὸν καὶ ἐφεξῆς τόδε μετὰ τόδε κεῖσθαι καὶ μὴ σωρηδὸν ὡς τὰ τῶν ἀλεκτορίδων· ἐφεξῆς δὲ κειμένων σπανίως ἐν τῷ αὐτῷ καὶ ἑνὶ ᾠῷ συμβαίνει δύο γίνεσθαι κυήματα. ἐν δὲ ταῖς μελίτταις οὐ γίνεται τέρατα, ὅτι τὰ κυττάρια, ἐν οἷς ἐστιν ὁ τόκος αὐτῶν, κεχωρισμένα ἐστὶν ἀπ' ἀλλήλων, ὥστε καὶ οἱ ἐν αὐτοῖς τόκοι. ὀλιγάκις δὲ γίνεται καὶ ἐν τοῖς ἀνθρώποις τὰ τέρατα διὰ τὸ τέλεια γεννᾶν· ὅσα δὲ δύναται τέλεια γεννᾶν βραδέως ἀποτυγχάνει. ὥσπερ γὰρ οἱ χαριέστατοι τῶν ζωγράφων βραδέως ἀποτυγχάνουσι περὶ τὰς τῶν μιμουμένων ὑπ' αὐτῶν ἐμφερείας, οὕτω καὶ τὰ τελειογόνα. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ τὰ γὰρ πολλὰ τίκτει τυφλὰ τούτων τὸ τούτων περὶ τῶν πολυσχιδῶν εἴρηται· δῆλον δὲ ὅτι καὶ τυφλὰ καὶ | ἀτελῆ. προωδοποίηται 92r οὖν καὶ ἐπιτήδειον καὶ εὐφυὲς πρὸς τεράτων γένεσιν γίνεται τὸ μὴ γεννᾶν ὅμοια. ἐπειδὴ γὰρ ἡ μὲν γεννῶσα κύων ὀφθαλμοὺς ἔχει, τὰ δὲ γεννώμενα οὐκ ἔχει (τυφλὰ γάρ, καὶ ἐκτὸς τελειοῦνται τὰ ὄμματα αὐτῶν), δῆλον ὡς ἀνόμοια ἑαυτῇ γεννᾷ, ἀνόμοια δὲ κατὰ τὸ τέλειον καὶ ἀτελές. διόπερ ἐπαλλάττει τοῦτο τὸ σύμπτωμα τοῖς τοιούτοις τὴν φύσιν. τοιούτοις λέγει τοῖς πολυτόκοις, σύμπτωμα δὲ τὸ γεννᾶν τέρατα· τῷ δὲ ἐπαλλάττειν νῦν ἀντὶ τοῦ εὑρίσκεσθαι ἐχρήσατο. τὸ οὖν τέρατα, φησί, γίνεσθαι μάλιστα ἐν τοῖς πολυτόκοις εὑρίσκεται. ἐπεὶ δὲ τῶν φύσει γινομένων τὰ μὲν ἀεὶ οὕτως γίνεται, ὥσπερ τροπαὶ ἀνατολαί τε καὶ δύσεις, τὰ δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, ἐν τοῖς ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γινομένοις ἡ τῶν τεράτων συνίσταται γένεσις· ὅταν γὰρ ἀπολισθήσῃ τοῦ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, τέρας ἤδη τὸ ἀπολισθῆσάν ἐστι.

1 ἢ καὶ τρία IL 2 ἐμβιβάσειεν scripsi: ἐμβάλοιεν L: ἐμβάσειεν I: ἐμβιβάσειαν K: ἐμβιβάσιεν a 2. 3 μένοντα καθ' ἑαυτὰ Ka 4 τὰ ἐξ IL 6 τότε om. IL καθ' αὑτὰ IL: καθ' αὑτοῦ a 9 τῶν λεγομένων IKa 10 βραχυλόγον I διὰ τὸ om. IL 13 ἐπιμήκη γὰρ καὶ ὁμοίως a 14 ὂν om. IL 18 κεχωρισμένα εἰσὶν K 19 γίνονται L 21 περὶ τῆς a 22 τῶν μιμουμένων] μιμουμένας K τὰ τελειογόνα—τυφλὰ τούτων (23) om. K τελειγόνα IL 23 τούτων τὸ τούτων—τυφλὰ (24) om. IL 24 προωδοπεποίηται I 26 μὲν om. K 28 γεννᾶν IL 29. 30 τούτοις λέγει IL 30 τῷ] τὸ a 32 δὲ] οὖν IL 33 γίνονται a post τροπαὶ add. δὲ K 34 ἐν τοῖς] ἀντὶ τοῦ K γέννεσις (sic) a: φύσις K

p. 770b13 Ἐπεὶ καὶ τούτων ἐν ὅσοις συμβαίνει παρὰ τὴν τάξιν 92r μὲν ταῦτα, ἀεὶ μέντοι μὴ τυχόντως.

Τὸ μὴ τυχόντως ἴσον ἐστὶ τῷ μὴ ποτὲ μὲν οὕτως, ποτὲ δὲ ἄλλως, ἀλλ' ἀεὶ ὡσαύτως. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον ‘καὶ ἐπὶ τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γινομένων ἂν ἡ παρέκβασις ἀεὶ ἐν τῷ αὐτῷ καὶ ἑνὶ γένηται, οὐ δοκεῖ τέρας εἶναι. οἷον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίνονται οἱ ἄνθρωποι κατὰ φύσιν πενταδάκτυλοι· ἂν δὴ ὁσάκις ἂν ἐγεγόνει ἐκτροπὴ καὶ ἀποτυχία τοῦ πενταδακτύλου, εἰς τὸ τετραδάκτυλον ἐγίνετο ἡ παρέκβασις, ὡς πάντα ἄνθρωπον ἢ τετραδάκτυλον ἢ πενταδάκτυλον εἶναι, οὐκ ἂν ἐδόκει τέρας τὸ τετραδάκτυλον· νῦν δ' ἐπειδὴ γίνεται καὶ εἰς ἑξαδάκτυλον καὶ τριδάκτυλον, ἐπὶ τούτῳ δοκεῖ τέρας τὸ τετραδάκτυλον’. ὅταν οὖν, φησίν, ἡ κατὰ τὸ εἶδος φύσις, τουτέστιν ἡ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος γονή, μὴ κρατήσῃ τὴν κατὰ τὴν ὕλην, ἤτοι τὴν τοῦ θήλεος ἔκκρισιν, ἀλλὰ κρατηθῇ, γίνεται τέρας. οὔτε δὴ τὰ ἀεὶ μὴ τυχόντως γινόμενα λέγουσι τέρατα οὔτε τὰ μὴ τυχόντως γινόμενα περικάρπια. ἡ γὰρ ἄμπελος, ἣν καλοῦσι κάπνεον, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γεννᾷ βότρυας μεταξὺ λευκοῦ καὶ μέλανος ὄντας· ὅταν δ' ἐκ τούτου τοῦ χρώματος τραπῇ, μεταβαίνει εἰς τὸ μέλαν, οὐδέποτε δ' ἀνήνεγκε λευκούς. διὸ οὐ καλοῦσι τοὺς μέλανας τέρατα, διὰ τὸ εἰς τὸ μέλαν ἀεὶ γίνεσθαι τὴν παρέκβασιν. τὰ δ' ἑξῆς σαφῶς ἀπαγγέλλεται. μεθεστῶτα δὲ τοὺς τόπους λέγει τὰ τοὺς οἰκείους τόπους ἀμείψαντα· ἐν πολλοῖς γὰρ ὦπται | τὸ μὲν ἧπαρ ἐν τοῖς ἀριστεροῖς, ὁ δὲ σπλὴν ἐν τοῖς δεξιοῖς κείμενα. λέγει 92v δὲ μηδὲν τῶν ἐναίμων γεγονέναι χωρὶς ἥπατος· τούτου γάρ ἐστι δηλωτικὸν τὸ ἧπαρ δὲ οὐκ ἔχον μὲν οὐθέν. τὸ μὲν οὖν μηδ' ὅλως ἔχειν ἧπαρ οὐδέπω γέγονε, τὸ δὲ μὴ ὅλον ἔχειν, ἀλλὰ μέρος γέγονε· πολλὰ γὰρ γέγονε τὸ ἥμιου μόνον τοῦ ἥπατος ἔχοντα. τὸ δὲ ἐν δὲ τοῖς εἰρημένοις ἔχοντα πολλὴν καὶ παντοδαπὴν ταραχὴν ταὐτόν ἐστι τῷ πολλὴν ταραχὴν παρέχει καὶ θόρυβον τοῖς ζητοῦσι τὰς αἰτίας αὐτῶν, πῶς γίνονται τὰ μὲν τὸ ἥμισυ ἔχοντα τοῦ ἥπατος, ἄλλα δὲ τὸν μὲν σπλῆνα ἐν τοῖς δεξιοῖς, ἐν τοῖς ἀριστεροῖς δὲ τὸ ἧπαρ, καὶ τὰ ἄλλα πάντα, ὅσα παρὰ φύσιν γίνεται. κύρια δὲ τοῦ ζῆν ἐστι καρδία, ἧπαρ, ἐγκέφαλος· ὅταν δὴ ἐν τούτοις τὸ παρὰ φύσιν καὶ τερατῶδες γένηται, οὐ ζῶσιν. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ τούτων

2 ταῦτα] ταύτην Arist. μὴ] μὲν I 4. 5 καὶ τῶν ἐπὶ τὸ πολὺ λεγομένων IL 8 τὸ om. L: supra vers. add. I γίνεται K 9 εἶναι post τετραδάκτυλον ponit K 10 καὶ εἰς τριδάκτυλον IKa 13 τὴν om. K 14 post δὴ τὰ fort. addendum τοιαῦτα γενόμενα La 15 κάπνεον] cf. Theophr. hist. pl. II 3,2 de caus. pl. V 3,1: σκνάπεον IKL Arist. PZ: κνάπεον Arist. SY: κάπνιον a

17 τὸ om. K 20 τὰ om. IL ἀμείψαντας L: ἀμείψαν (τ supra) I 21 κείμενος a 22 γενέσθαι K 23 δὲ] μὲν IL μὲν prius om. IL οὐδέν πω a 25 τοῦ ἥπατος μόνον coll. K εἰρημένοις IKL Arist. PSYZ: γινομένοις a: τικτομένοις Arist. vulg. 27 τὴν αἰτίαν a 28 ἄλλα scripsi: ἀλλὰ libri 28. 29 ἐν δὲ τοῖς ἀριστεροῖς τὸ coll. K 30 ἐστὶν ἡ καρδία IL

δὲ τὰ μὲν μείζω τῶν ἄλλων τὸ τὰ μὲν περὶ τῶν μωνύχων εἴρηται, 92v
τὸ δὲ τὰ δὲ πολὺ διαφέρει κατὰ μέγεθος περὶ τῶν ἐλεφάντων καὶ
καμήλων.

p. 771a31 Ἔτι δὲ τὸ γεννῆσαν σπέρμα πλεῖον μὲν τὸ τοῦ μείζονος ἀναγκαῖον εἶναι.

Καὶ τοῦτο κατασκευαστικόν ἐστι τοῦ διὰ τί τὰ μεγάλα τῶν ζῴων 30
μονοτόκα ἐστί, τὰ δὲ μικρὰ πολυτόκα. εἴη δ' ἄν, οἶμαι, δῆλα τὰ λεχθησό-
μενα τοιαῦτα προειποῦσιν· ἡ εἰσελθοῦσα γονή, ὡς ἐρεῖ προϊών, εἰς τοσαῦτα 35
διῃρέθη, εἰς ὅσα καὶ ἔτεκε· τοσαῦτα γὰρ γεννᾷ, εἰς ὅσα ἡ γονὴ διῃρέθη,
καὶ ἔμπαλιν εἰς το|σαῦτα διῃρέθη, εἰς ὅσα καὶ ἐγέννησεν, οἷον εἰ πέντε 93r
τέτοκε σκύμνους ἡ λέαινα, εἰς πέντε καὶ ἡ ἀπὸ τοῦ ἄρρενος εἰσελθοῦσα
γονὴ διῄρηται. οὐ μόνον δὲ ἡ γονὴ εἰς πέντε διῃρέθη, ἀλλὰ καὶ τὸ τῆς
λεαίνης καταμήνιον· εἰς ὅσα γὰρ διαιρεθῇ ἡ γονή, εἰς τοσαῦτα καὶ τὸ
καταμήνιον. καὶ τὸ μὲν πέμπτον τοῦ καταμηνίου μετὰ τοῦ πέμπτου τῆς 10
γονῆς πεποίηκεν ἓν κύημα καὶ ἓν ζῷον, τὸ δὲ τέταρτον μετὰ τοῦ τετάρτου
ἄλλο, καὶ τὸ τρίτον μετὰ τοῦ τρίτου ἕτερον, καὶ ἐφεξῆς. τοῦτό τε ἡμῖν
προειλήφθω καὶ προσέτι ὅπερ αὐτὸς τίθησιν, ὅτι ἡ μεῖζον ζῷον συνιστῶσα 15
γονή, ὁμοίως καὶ τὸ καταμήνιον, μείζονά εἰσι τῆς γονῆς καὶ τοῦ κατα-
μηνίου τοῦ συνιστῶντος ἔλαττον ζῷον. καὶ ὅτι μὲν ἡ τῶν μειζόνων ὕλη 20
πλείων ἐστὶ τῆς τῶν ἐλαττόνων, δῆλον καὶ ἐπὶ τῶν τεχνητῶν· τῆς γὰρ
μείζονος οἰκίας ἡ ὕλη μείζων ἐστὶ τῆς ἐν τῇ ἐλάττονι καταβαλλομένης·
ὥστε καὶ τὴν ὕλην καὶ τὴν γονήν, ἀφ' ὧν γέγονεν ὁ ἐλέφας, ἀνάγκη μεί-
ζονας εἶναι τῶν ἀφ' ὧν γέγονεν ὁ κύων. ὥστε ἐπειδὴ ταῦθ' οὕτως ἔχει,
πολλὰς μὲν μικρὰς γονὰς ἐκ τοῦ κυνὸς καὶ πολλὰ μικρὰ καταμήνια ἐκ τῆς 25
κυνὸς γενέσθαι δυνατόν. εἰ δὲ τοῦτο, καὶ ᾧ τοῦτο ἕπεται· ἦν δὲ τὸ πολλὰ
γεννᾶν. διὰ ταῦτ' ἄρα πολυτοκεῖ τὰ μικρά. πολλὰ δὲ μεγάλα ἐκ τοῦ
ἐλέφαντος καὶ τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος γενέσθαι, κἂν μεγάλοι ὦσι,
χαλεπόν. τοῖς δὲ μέσοις τῷ μεγέθει τὸ μέσον ἀπέδωκεν ἡ φύσις, καὶ
οὔτε πολυτοκεῖ ὡς τὰ μικρὰ οὔτε μονοτοκεῖ ὡς τὰ μεγάλα. τούτου δέ,
φησίν, αἴτιον, τουτέστι τοῦ τὰ μώνυχα μονοτόκα εἶναι, ὅτι ὡς ἐπὶ τὸ
πολὺ τὰ μεγέθη διώρισται κατὰ τὰς διαφορὰς ταύτας, τουτέστιν 30
ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ συμβέβηκε τὰ μὲν μεγάλα μώνυχα εἶναι, τὰ δὲ διχηλὰ
μέσα, τὰ δὲ πολυσχιδῆ μικρά. εἰ τάχα δέ, φησί, καὶ ἀκολουθεῖ τοῖς
μωνύχοις τὸ μέγα, τῷ δὲ μεγάλῳ τὸ μονοτόκον, ὁμοίως καὶ τῷ διχηλῷ
τὸ μέσον καὶ τῷ μέσῳ τὸ ὀλιγοτόκον, ὁμοίως καὶ ἐπὶ τοῦ πολυσχιδοῦς,

---

1 μείζων a τὰ μὲν Arist.: τούτων libri 2 τὰ] τὸ IL κατὰ τὸ μέγεθος a Arist. vulg. 7 πολυτόκα] ὀλιγοτόκα IKL, sed supra vers. add. ἢ πολυτόκα K 8 προσειποῦσα I 13 διαιρεθείη K 16 ἑξῆς K τε] μὲν Ka 17 περιειλήφθω IL συνεστῶσα a 20 τῆς ante τῶν om. a 21 ἐστὶ om. K τῇ om. IL 22 ἀφ' ἧς K ἐλέφας—γέγονεν ὁ (23) om. IL 23 ἐπεὶ K 30 μονοτόκα L²: μεγάλα IKL¹a 31 μεγέθει a 33 καὶ om. I ἀκολουθῇ a 34 ὁμοίως δὲ καὶ K

ὅμως οὐ τὸ μώνυχον καὶ τὸ διχηλὸν καὶ τὸ πολυσχιδές εἰσιν αἴτια τῆς 93r μονοτοκίας καὶ ὀλιγοτοκίας καὶ πολυτοκίας, ἀλλὰ τὸ μέγεθος καὶ ἡ σμικρότης τῶν σωμάτων. σημεῖον δέ· καὶ γὰρ ὁ ἐλέφας μέγιστον καὶ πολυσχιδὲς καὶ μονοτόκον, ὥστε εἴπερ αἴτιον ἦν τὸ πολυσχιδὲς τῆς πολυτοκίας, ἔδει τὸν ἐλέφαντα πολυτόκον εἶναι.

p. 771b15 Τῆς δὲ νῦν ῥηθείσης ἀπορίας μάλιστα ἄν τις θαυμάσειεν ἐπὶ τῶν πολυτόκων.

Ἡ μὲν ἀπορία τοιαύτη, διὰ τί ὥσπερ ὁ εἷς ὀπὸς εἰς τὸ γάλα τὸ ὂν ἐν τῷ τοιῳδὶ ἀγγείῳ εἰσιὼν οὐ πολλοὺς ποιεῖ τυροὺς ἀλλ᾽ ἕνα, καὶ ὅσῳ μεῖζον ἂν εἴη καὶ πλέον τὸ ὑπ᾽ αὐτοῦ συνιστάμενον γάλα, τοσούτῳ καὶ ὁ παγεὶς τυρός ἐστι μείζων, διὰ τί οὖν, ὥσπερ ἐπὶ τούτου, οὐχ οὕτως καὶ ἐπὶ τῶν πολυτοκούντων ἡ μία γονὴ οὐ ποιεῖ ἐκ τοῦ ἑνὸς καταμηνίου ἓν ζῷον ἀλλὰ πολλά; προσῆκε γάρ. | θεὶς οὖν τὴν ἀπορίαν κακίζει τοὺς 93v πειρωμένους αὐτὴν λύειν μὴ καλῶς. ἔλεγον γὰρ οἱ μὴ καλῶς αὐτὴν λύοντες ὅτι πολλοὺς ἐχούσης τόπους τῆς ὑστέρας καὶ πολλὰς κοτυληδόνας ἕκαστος τῶν τόπων ἕλκει πρὸς ἑαυτὸν γονήν, καὶ διὰ τοῦτο γίνονται ἐκ τοῦ ἑνὸς πολλά· ὅσαι γὰρ ἂν εἶεν αἱ ἑλκύσασαι τὸ σπέρμα καὶ δηλονότι καὶ τὸ καταμήνιον κοτυληδόνες, τοσαῦτά φασι γίνεσθαι καὶ τὰ ζῷα. ἐγκαλεῖ οὖν τοῖς οὕτω τὴν ἀπορίαν λύουσι λέγων 'τὸ λέγειν οὕτω μηδέν ἐστι λέγειν· ἐν γὰρ τῷ αὐτῷ καὶ ἑνὶ τόπῳ καὶ τῇ μιᾷ κοτυληδόνι τῆς ὑστέρας γίνονται δύο ζῷα πολλάκις· ἔδει δὲ ἓν γίνεσθαι ἐν ἑκάστῃ τῶν κοτυληδόνων, εἴπερ αὗται τῆς διορίσεως καὶ τοῦ χωρισμοῦ ἦσαν αἴτιαι. ἄλλως τε δὲ καὶ ἐν τοῖς πολυτόκοις οὐχ οὕτω φαίνεται τὰ ἔμβρυα κείμενα κεχωρισμένα δηλαδὴ ἀπ᾽ ἀλλήλων, ἀλλ᾽ ἐφεξῆς καὶ ἀλλήλων ἁπτόμενα'. ταῦτα πρὸς τοὺς οὕτω λύειν τὴν ἀπορίαν πειρωμένους ἀποσκώψας, αὐτὸς λύει αὐτὴν λέγων ὥσπερ γὰρ καὶ τελειωθέντων τῶν ζῴων ἐστὶν ἑκάστου μέγεθος ὡρισμένον καὶ ἐπὶ τὸ μεῖζον καὶ ἐπὶ τὸ ἔλαττον, ἅπερ οὐ δύναται ὑπερβῆναι, ὅπερ δὴ καὶ ἐν τῷ πρώτῳ τῆς Φυσικῆς ἀκροάσεως ἔλαβεν, ὅτε τὴν Ἀναξαγόρειον δόξαν ἤλεγχε τὴν πάντα ἐν πᾶσιν εἶναι λέγουσαν, ὥσπερ οὖν ἐστιν ἑκάστου μέγεθος ὡρισμένον καὶ ἐπὶ τὸ μεῖζον καὶ ἐπὶ τὸ ἔλαττον, ἅπερ οὐ δύναται ὑπερβῆναι (οὔτε γὰρ ἴσος τῷ οὐρανῷ δύναται γενέσθαι ἄνθρωπος οὔτε πάλιν ἴσος κυάμῳ), ἀλλ᾽ ἐπὶ μὲν τὸ μεῖζον, ὥσπερ λέγομεν, καὶ ἔλαττον ὥρισται ἑκάστου τὸ μέγεθος, ἐν δὲ τῷ μεταξὺ ἀορισταίνει, καὶ ἐπὶ τούτῳ ἐστὶν ἄλλο ἄλλου μεῖζον καὶ ἔλαττον,

6 μάλιστα libri et Arist. Y: μᾶλλον Arist. vulg. 11 ἐστι om. K 15 πολὺν ἔχουσα τόπον ἡ ὑστέρα K: πολλοὺς ἔχουσα τόπους ἡ ὑστ. a 18 κοτυληδόναι I post φασι add. συμβαίνει Ka 21 γένωνται a ἐν ἑκάστῃ ἓν γίνεσθαι coll. IL 22 αὗται τοῦ διορίσαι καὶ τοῦ χωρίσαι K αἴτιοι I 24 δηλονότι K 25 post ταῦτα add. οὖν K πειρωμένους post λύειν ponit a 26 αὐτὴν λύειν a καὶ om. a 28 ἅπερ] ὅπερ Ka ὅπερ δὴ] ὃ K 28. 29 ἐν τῷ πρώτῳ τῆς Φυσικῆς ἀκροάσεως] A 4 31 ἅπερ] ἃ K 32 οὔτε αὖ πάλιν Ka 33 τῷ μεγέθει K 34 τῷ] τὸ a ἄλλος ἄλλου IL μεῖζον καὶ ἔλαττον scripsi: μείζων καὶ ἐλάττων libri

ὥσπερ οὖν ἐπὶ τούτων, οὕτως ἔχει καὶ ἐπὶ τοῦ καταμηνίου· τοῦτο γὰρ εἶπε ὕλην σπερματικήν· ὥρι|σται γὰρ καὶ τοῦτο καὶ οὐκ ἔστιν ἀόριστον, ὥστε 94r ἐξ οὗ ἐνδέχεται πέντε γενέσθαι ζῷα, ἓν γενέσθαι, ἢ ἐξ οὗ ἕν, πέντε. εἰ γὰρ ἐξ οὗ ἦν δυνατὸν πέντε γενέσθαι, ἓν ἐγεγόνει, λίαν ἂν ἦν μέγα καὶ ὑπερβαῖνον τὸν ἐπὶ τὸ μεῖζον ὅρον. ἀλλ' ἀδύνατον· εἴρηται γὰρ ὅτι ὥρισται καὶ ἐπὶ τὸ μεῖζον καὶ ἐπὶ τὸ ἔλαττον ἑκάστου ζῴου μέγεθος, ἅπερ ὑπερβῆναι οὐ δύναται. ὁμοίως δὲ κἂν εἰ ἐξ οὗ ἓν ἔμελλε γενέσθαι, πέντε ἐγεγόνεσαν, ὑπερέβη ἂν τὸν ἐπὶ τὸ ἔλαττον φυσικὸν ὅρον. ὅσα οὖν, φησί, τῶν ζῴων διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν, τουτέστι διὰ τὸ εἶναι μικρὰ τῷ μεγέθει, πλεῖον προΐεται περίττωμα παρόπερ εἰς ἑνὸς ζῴου ἀρχήν, οὐκ ἐνδέχεται ἓν ἐξ αὐτοῦ γενέσθαι, ἀλλὰ τοσαῦτα ὅσα τοῖς μεγέθεσιν ὥρισται τοῖς ἱκνουμένοις· ἔστι δὲ τὸ ἱκνουμένοις ἴσον τῷ μέλλουσι γενέσθαι. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον 'ἀλλὰ τοσαῦτα γενήσονται τοῖς μεγέθεσιν, ἤτοι τῷ πλήθει καὶ τῷ ἀριθμῷ, ὅσα δυνατὸν ἦν γενέσθαι, καὶ οὔτε ὑπέρβασις γενήσεται τοῦ ἀριθμοῦ οὔτε ἔλλειψις'. τὸ δὲ ἐν διαιρουμένῳ τῷ σπέρματι μηνυτικόν ἐστιν οὗ πρὸ βραχέος ἡμεῖς ἐμνήσθημεν· ἐλέγομεν γὰρ ὅτι εἰ πέντε γέγεννηται ζῷα, καὶ τὸ σπέρμα καὶ τὸ καταμήνιον εἰς πέντε διηρέθη. ἐπεὶ δὲ ἡ ἀπορία ἐκ παραδείγματος τοῦ ὀποῦ καὶ τοῦ γάλακτος προέβαινε, λέγει μηδὲν εἶναι τὸ παράδειγμα τὸ τοιοῦτον· οὐδεμίαν γὰρ ἔχει ὁμοιότητα, εἴπερ ὁ μὲν ὀπὸς τὸ ποσὸν μόνον συνίστησιν, ἡ δὲ γονὴ αὐτό τε καὶ τὸ ποιόν, ἤτοι τὸ τοιονδὶ εἶδος τοῦ ζῴου.

p. 772b13 Τῶν δὲ πλεοναζόντων μορίων παρὰ φύσιν τὸ αὐτὸ αἴτιον καὶ τῆς διδυμοτοκίας.

Πλεονάζουσι παρὰ φύσιν τὰ μόρια, ὅταν ἑξαδάκτυλος ἄνθρωπος γένηται ἢ τρίπους, ἢ ἄλλον τινὰ τρόπον τοιοῦτον. λέγει οὖν ὅτι τὸ αὐτὸ καὶ τούτοις καὶ τῆς διδυμοτοκίας ἐστὶν αἴτιον. ὥσπερ γάρ, φησίν, ἐκεῖ, ἂν πλείω | ὕλην συστήσῃ ἢ εἰς ἑνὸς ζῴου συμπλήρωσιν, δίδυμα γίνεται, οὕτω καὶ 94v ἐπὶ τούτων· ὅταν γὰρ ὕλην λάβῃ εἰς δακτύλου φέρε εἰπεῖν τοῦ μικροῦ καλουμένου συμπλήρωσιν, αὕτη δὲ πλείων ᾖ τῆς ἁρμοζούσης, τότε γίνεται ἄνθρωπος ἔχων τὸν μικρὸν δάκτυλον μείζονα τῶν ἄλλων δακτύλων· τὸ δ' αὐτὸ καὶ ἐπὶ χειρὸς καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἂν μὲν οὖν μία μείνῃ ἡ ληφθεῖσα ὕλη, γίνεται ὁ εἰρημένος δάκτυλος μέγας, ἂν δὲ σχισθῇ, δύο ἀνθ' ἑνός, ὥστε συμβαίνει ἀντὶ πέντε ἓξ ἔχειν δακτύλους. ὁμοίως κἂν εἰ πλείων τῆς προσηκούσης ἐλήφθη ὕλη εἰς σύστασιν ἀριστερᾶς φέρε εἰπεῖν χειρός, εἰ μὲν οὖν μὴ διαιρεθῇ, γεννᾶται ἔχων τὴν ἀριστερὰν χεῖρα μείζονα

---

1 ὥσπερ—τούτων om. a οὖν] γὰρ IL 2 καὶ post γὰρ om. a 4 μεγάλοι a 7 οὐκ ἐνδέχεται L 8 ἐγεγόνεισαν IL 12 post τῷ add. τοῖς IL 17 γεγένηται I: γένηται Ka καὶ post ζῷα om. a 24 Πλεονάζουσι—διδυμοτοκίας (26) om. IL τὰ μόρια παρὰ φύσιν coll. a 26 τοῖς διδυμοτόκοις K φησίν om. Ka 27 ἢ om. K γίνονται K 29 πλεῖον a 31 ἐπὶ ante τῶν om. Ka 34 πλεῖον a ἀριστερᾶς om. K 35 ἔχον a μείζονα—πολὺ (193,1)] πολὺ μείζω K

κατὰ πολὺ τῆς δεξιᾶς, εἰ δὲ σχισθῇ, γίνεται τρίχειρ, δύο μὲν ἔχων ἀριστεράς, 94v
μίαν δὲ δεξιάν. ἂν δὲ τὸ σῶμα τοῦ κυήματος σχισθῇ, γεννᾶται τέρας, ἔχον μίαν μὲν κεφαλήν, δύο δὲ αὐχένας καὶ πλευρὰς τέσσαρας καὶ πόδας τέσσαρας. ὥσπερ γὰρ ὁ εἷς ποταμός, ὅταν ἀντικρούσῃ εἰς πέτραν, εἰς δύο διαιρεῖται, ἑνὸς ὄντος τοῦ ἐπέκεινα τῆς πέτρας, οὕτω καὶ ἐπὶ τούτων κεφαλὴ μὲν μία ἀνάλογος οὖσα τῷ ἐπέκεινα τῆς πέτρας μέρει τοῦ ποταμοῦ, δύο δὲ τὰ λοιπά, ἀνάλογα πάλιν ταῖν δυοῖν ὑπὸ τῆς πέτρας γεγενημέναιν συστασέοιν. οἱ δὲ πλεονάζοντες, φησί, δάκτυλοι προσφύονται μὲν πολλάκις ἀλλήλοις, ἐνίοτε δὲ καὶ πόρρω διὰ τὴν γινομένην ἐν τῷ κυήματι κίνησιν. οἷον ὡς ἐπὶ παραδείγματος τοῦ μέρους τῆς χειρός, ὃ καλεῖται καρπός, καὶ τῶν δακτύλων ἕλκει ἡ δακτυλοποιητικὴ δύναμις ὕλην ἀπὸ τοῦ καρποῦ εἰς σύστασιν τῶν δακτύλων, πλείων δὲ οὖσα τῆς τῶν πέντε συστάσεως δακτύλων πεποίηκεν ἕξ· εἶτα ἡ τοῦ καρποῦ ποιητικὴ δύναμις ἔνδειαν ἔχουσα ὕλης εἰς ἀναπλήρωσιν τοῦ καρποῦ | διὰ τὸ προαρπάσαι αὐτὴν τὴν δακτυλο- 95r
ποιητικὴν κινεῖ καὶ ἕλκει ἀφ᾽ οὗ ἂν εὑρήσῃ περιττὴν ὕλην· εὑρίσκει δὲ τὸν ἕκτον δάκτυλον, ὅστις ἕκτος συνέστη ἀπὸ τῆς ὕλης, ἐξ ἧς ἔμελλεν ὁ καρπὸς συστῆναι· ὃν λαβοῦσα προσάπτει τῷ καρπῷ. αὕτη ἐστὶν ἡ αἰτία τοῦ γενέσθαι τινὰς ἔχοντας δάκτυλον ἐν τῷ καρπῷ. ἐνίοτε οὖν, φησί, γίνονται οἱ δάκτυλοι καὶ πόρρω ἀλλήλων διὰ τὸ κινεῖν τὰς δυνάμεις τῆς ψυχῆς τὴν ἐν τῷ κυήματι ὕλην ὁτὲ μὲν πρὸς ἑαυτὴν τὴν δακτυλοποιητικήν, ὁτὲ δὲ τὴν καρποποιητικήν, ὁτὲ δὲ τὴν κεφαλοποιητικήν· ὁτὲ δὲ οὐ διὰ τοῦτο, ἀλλὰ διὰ τὸ τὴν τῆς ὕλης ὑπεροχήν, ὅθεν ἀφαιρεθῇ, ἐκεῖ ἀποδιδόναι. ἡ γὰρ ἀπὸ τοῦ καρποῦ εἰς δακτύλων σύστασιν πλείων ληφθεῖσα τῆς προσηκούσης πάλιν εἰς τὸν καρπὸν ἀποδίδοται καὶ ἀντιστρέφεται· τὸ δὲ εἶδος τοῦ δακτύλου ἔχει ἀπὸ τῆς δακτυλοποιητικῆς δυνάμεως, ὅπου ἐπλεόνασε, τουτέστιν ὅπου πλείων τῆς προσηκούσης ἐλήφθη. ᾧ δὲ συνέβη δύο αἰδοῖα ἔχειν, ἄρρενος καὶ θήλεος, εἰ μὲν περίνεον ἔχει, τὸ μὲν ἄρρεν κατὰ φύσιν ὑπάρχον αὐτῷ κύριον γίνεται, τουτέστι τέλειον, τὸ δὲ τοῦ θήλεος ἄκυρον καὶ ἀτελὲς διὰ τὸ καὶ τὴν τροφὴν ἀμαυρὰν λαμβάνειν παρὰ φύσιν ὄν. εἰ δὲ τύχῃ ὑστέραν ἔχον, τοὐναντίον τὸ μὲν τοῦ θήλεος κύριον γίνεται καὶ τέλειον, τὸ δὲ τοῦ ἄρρενος ἄκυρον καὶ ἀτελές. προσπέφυκε δὲ αὐτοῖς, καὶ οὕτω τρέφεται τὰ παρὰ φύσιν αἰδοῖα, ὥσπερ καὶ τὰ ἑλκώδη φύματα. ἂν μὲν οὖν πλεονάσασα ἡ ὕλη κρατηθῇ ὑπὸ τῆς γονῆς, γίνεται ἐν τῷ ἑνὶ ζῴῳ δύο αἰδοῖα ἄρρενος (τούτου γάρ ἐστι δηλωτικὸν τὸ

---

3 μὲν μίαν coll. IL 4 πέτρας IL 5 ἓν ὂν τὸ K 5 et 6 ὑπέκεινα a
7 ἀνάλογα—δυοῖν] ἀναλογοῦσι ταῖς δυσὶ a ἀνάλογον K γεγενημέναις Ka
8 συστασέοιν] συστάσεοϊν I: συστάσεων L: συστάσεσι Ka 11 τῶν δ′ δακτύλων a
12 δακτύλων post συστάσεως om. K 13 ἕξ] ϛ̄ K 14 ἀνάπλασιν IL
14. 15 ἡ δακτυλοποιητικὴ K 15 εὑρήσει Ka 16 ὃς συνέστη K 17 ὃν] ἣν IL
18 γεννᾶσθαι Ka δακτύλους IL 20 τὴν prius om. K ἡ δακτυλοποιητικὴ K
21 ἡ καρποποιητικὴ K ἡ κεφαλοποιητικὴ K 24 ἀντιστρέφει Ka
25 ὅπου] ὅθεν Arist. 26 πλεῖον I 27 δύο om. IL ἄρρενα καὶ θήλεα a
28 ὑπάρχει L1 αὐτοῦ IL 29 διὰ τὸ—ἀτελές (31) om. K 30 τύχοι Ka
ὑστέραν ἔχον] ὑπερέχον Ka 32 ὡς K 34 ἄρρενα a ἐστι om. K

ὅμοια ἀλλήλοις), εἰ δὲ κρατηθῇ * * γίνονται δύο θήλεα· ἂν δὲ τῇ μὲν 95r κρατήσῃ, τῇ δὲ κρατηθῇ, ἄρρενος καὶ θήλεος. λέγει δὲ διαφέρειν τὴν παράφυσιν καὶ τὴν πολυτοκίαν τὸν εἰρημένον τρόπον, λέγων παράφυσιν τὴν ἑξαδακτυλίαν καὶ τὰ ὅμοια. τὰ δὲ τέρατα πάλιν διαφέρει τῆς πολυτοκίας, ὅτι τὸ μὲν τέρας ἐστὶ πολλῶν ζῴων σύμφυσις, ἡ δὲ πολυτοκία πολλῶν ζῴων χωρισμός. τῆς δὲ παραφύσεως διαφέρει ἡ πολυτοκία καὶ τὸ τέρας, ὅτι ἐν τῇ παραφύσει περὶ μόρια ἥμαρτεν ἡ φύσις, ἐν δὲ τοῖς τέρασι περὶ τὰς ὁλότητας· ἐν δὲ τῇ πολυτοκίᾳ κατευστόχησε μᾶλλον καὶ οὐκ ἀπέτυχεν. ὅμως αὐτὸς νῦν περὶ τῆς παραφύσεως καὶ τοῦ τέρατος λέγει. τὸ δὲ ἔνια δὲ καὶ τοῦτον τὸν τρόπον ἴσον ἐστὶ τῷ ἔνια δὲ τῶν τερατωδῶν κατ᾽ οὐδένα γίνεται τῶν ῥηθέντων τρόπων, ἀλλὰ μᾶλλον κατὰ τὸν ῥηθησόμενον. ἀλλὰ καὶ τὸ τὰ δὲ πλείω ἔχοντα ταὐτόν ἐστι τῷ τὰ δὲ δύο ἔχοντα καρδίας, ὥστε ὡς μὲν συμπεφυκὸς ἓν αὐτὸ δεῖ λέγειν, ὡς δὲ δύο ἔχον καρδίας δύο. ἀλλὰ καὶ τῶν οὐ δοκούντων ἀναπήρων εἶναι ἀλλὰ τελείων τινὰς τῶν πόρων λέγει συμπεφυκέναι, καὶ καταλέγει πάντα σαφῶς. τισὶ δὲ συνέβη ὄρχεις μὲν ἔχειν καὶ αἰδοῖον, ἔχειν δὲ τὸ αἰδοῖον κάτωθεν τῶν ὄρχεων, ὥστε δοκεῖν ἅμα ἄρρενος ἔχειν αἰδοῖον καὶ θήλεος· τῶν γὰρ ὄρχεων ἄνω ἀνασπασθέντων ἐμφέρεια θήλεος αἰδοίου ἀποτελεῖται. λέγει δὲ καὶ ὅτι βοῦς θήλεια ἐ|γεγόνει ἐν Περίνθῳ συμπεφυκότα ἔχουσα τὸν πόρον, 95v δι᾽ οὗ ἔξεισιν ἡ τῆς ξηρᾶς τροφῆς περίττωσις, ἥτις ξηρᾶς τροφῆς περίττωσις ἐξήρχετο διὰ τῆς κύστεως καὶ τοῦ αἰδοίου, δι᾽ οὗ καὶ ἡ τῆς ὑγρᾶς τροφῆς περίττωσις, καὶ πολλάκις ἀνατμηθέντος τοῦ ἀρχοῦ, τουτέστι τοῦ ἀπευθυσμένου ἐντέρου τῆς τοιαύτης βοός, πάλιν συνεφύετο.

p. 773a32 Τῶν δὲ ζῴων τὰ μὲν ὅλως οὐκ ἐπικυΐσκεται.

Ἐπικυΐσκεσθαι λέγεται ζῷα, ὅσα μετὰ τὴν σύλληψιν ὀχευθέντα πάλιν ἕτερα συλλαμβάνονται· καὶ τῶν ἐπικυϊσκομένων, φησί, τὰ μὲν τελειοῖ καὶ τὰ ἐκ τῆς πρώτης ὀχείας συλληφθέντα καὶ τὰ ἐκ τῆς δευτέρας, τὰ δ᾽ οὔ, ὧν τὰς αἰτίας ἐρεῖ προϊών. εἰπὼν δὲ ὅτι τὰ μεγάλα τῶν ζῴων οὐκ ἐπικυΐσκεται ὅλως, γοργῶς τὴν αἰτίαν τούτου ἐπήγαγεν εἰπὼν διὰ γὰρ τὸ μέγεθος τὸ περίττωμα ἀναλίσκεται εἰς τὸ κύημα, τουτέστι διὰ γὰρ τὸ μέγεθος τοῦ κυήματος (τῶν γὰρ μεγάλων ζῴων καὶ τὰ κυήματα μεγάλα) διὰ δὴ τὸ μέγεθος τοῦ κυήματος ἀναλίσκεται εἰς αὐτὸ τὸ περίττωμα, καὶ ἢ οὐδ᾽ ὅλως λείπεταί τι, ἢ κἂν λειφθῇ, ἀλλὰ πάμπαν ὀλίγον ἐστὶ

---

1 lacunam indicavi: addendum ἡ γονὴ ὑπὸ τῆς ὕλης γίνεται Ka 2. 3 τὴν παρὰ φύσιν libri 3 τὸν εἰρημένον τρόπον L[2] Arist.: τρόπον om. IL[1]: τῶν εἰρημένων Ka 4 πολυτόκοις a 7 τῇ παρὰ φύσιν IL περὶ τὰ μόρια a 10 τὸν om. a 11 post οὐδένα add. τρόπον a 13 μὲν om. IL 14 ἀλλὰ post εἶναι om. IL 15 πόρων] ἀπόρων I et fort. L 16 μὲν] μὴ K ἔχει δὲ a 19 post βοῦς add. τις IKa πειρίνθῳ a 22 ὀρχοῦ IL 22. 23 ἀπευθυνομένου K 23 πάλιν om. IL 25 λέγει τὰ ζῷα Ka 28 μεγάλα] μὲν a 29 τούτου ante τὴν ponit K 31 τοῦ κυήματος — κυήματος (32) in ras. L 33 λειφθῇ scripsi: ληφθῇ libri

πρὸς τοιούτου κυήματος σύστασιν. τὰ δὲ πολυτόκα, φησίν, ἐπικυΐσκεται. 95v καὶ τὴν αἰτίαν τούτου ἐπήγαγεν εἰπὼν διὰ τὸ καὶ τῶν πλειόνων τοῦ ἑνὸς εἶναι θατέρῳ θάτερον ἐπικύημα, πλείονα ἑνὸς λέγων τὰ δύο, τὰ τρία καὶ τοὺς ἐφεξῆς ἅπαντας ἀριθμούς. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον ‘ἐπὶ τῶν πολυτόκων τῶν πλείονα ἑνὸς γεννώντων θάτερον θατέρου ἐπικύημά ἐστιν· οὐ γὰρ ἅμα τελειοῦνται, ἀλλὰ πρῶτον μὲν τόδε, ὅπερ καὶ πρῶτον γεννᾶται, δεύτερον δὲ τελειοῦται τὸ μετὰ τὸ πρῶτον γεννηθέν, καὶ ἔστι τὸ δεύτερον ἐπικύημα τῷ πρώτῳ, καὶ τὸ τρίτον τῷ δευτέρῳ, καὶ ἐφεξῆς’. ὅτι δὲ οὐχ ἅμα πάντα τελειοῦνται, δῆλον καὶ ἀπὸ τοῦ καιροῦ τῆς κυήσεως· πολλάκις γὰρ γεννᾷ ἡ ὗς ἢ ἡ κύων ἢ ἄλλο τι τῶν πολυτόκων ἐν μὲν τῇ πρώτῃ φέρε εἰπεῖν ὥρᾳ τῆς ἡμέρας ἓν ἢ δύο, ἐν δὲ τῇ δεκάτῃ ἄλλο, καὶ ἐν τῇ μετ᾽ ἐκείνην ἕτερον, ὡς δηλονότι μὴ ἅμα τελειωθέντων. ἐπεὶ οὖν ἐπὶ τούτων ἄλλῳ ἄλλο ἐπικύημά ἐστι, καὶ εὐφυὴς ἡ τούτων φύσις ὑπάρχει πρὸς τὸ ἐπικυΐσκεσθαι, ἡ ἀπὸ τῆς μετὰ τὴν σύλληψιν ὀχείας γονὴ εἰσελθοῦσα καὶ βραχείας ὕλης λαβομένη διὰ τὸ καὶ τὰ κυήματα τῶν τοιούτων ἐκ βραχείας συνίστασθαι ὕλης συνίστησι καὶ ποιεῖ ἐπὶ τοῖς πρώτοις κυήμασιν ἕτερα κυήματα· καὶ διὰ τοῦτο γεννῶνται πρῶτον μὲν τὰ ἐκ τῆς πρώτης ὀχείας καὶ συλλήψεως, ὕστερον δὲ μετὰ δέκα ἢ εἴκοσιν ἡμέρας τὰ ἐκ τῆς δευτέρας. οὕτω γὰρ καὶ δύνανται ἐκτρέφεσθαι, ὅταν σύνεγγυς καὶ πλησίον τῇ πρώτῃ συλλήψει γένηται ἡ δευτέρα· ἂν δὲ γένηται ἡ μὲν πρώτη σήμερον, ἡ δὲ δευτέρα σύλληψις μετὰ τρεῖς ἢ μετὰ δύο μῆ|νας, 96r ὅταν ἤδη τὸ κύημα αὐξηθῇ, ἢ οὐκ ἐπικυΐσκεται ἢ ὀλιγάκις. εἰπὼν δὲ ἤδη γὰρ ὦπται τὸ τοιοῦτον συμβεβηκὸς ἐπήγαγεν αἴτιον δὲ τὸ εἰρημένον, λέγων εἰρημένον τὸ διὰ τὸ καὶ τῶν πλειόνων τοῦ ἑνὸς εἶναι θατέρῳ θάτερον ἐπικύημα. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ μέχρι τῶν κυουμένων ταῖς γυναιξὶ κυούμενα νῦν λέγει τοὺς καιροὺς τῶν τόκων. τὸ δὲ τῆς λέξεως συνεχὲς τοιοῦτόν ἐστι ‘διὰ τὸ ὡς τὰ πολλὰ τὴν ὑστέραν ταῖς γυναιξί, τουτέστι τῶν γυναικῶν, συμμύειν μέχρι τοῦ καιροῦ τῆς κυήσεως· τότε δὲ ἀνοίγεται, ἵνα ἐξέλθῃ τὸ ἔμβρυον’. τὸ δὲ ἂν δὲ συμβῇ ποτε ταὐτόν ἐστι τῷ ἂν δὲ συμβῇ ποτε ἀνεῳγμένην εἶναι τὴν ὑστέραν καὶ διὰ τοῦτο γενέσθαι ἐπικύησιν, γίνεται ταῦτα πάντα, ἅπερ σαφῶς καταλέγει. ὥσπερ δέ, φησίν, ἐπὶ τῶν μονοτόκων διὰ τὸ μέγεθος τοῦ κυήματος εὐθὺς ἐν τῇ πρώτῃ συστάσει ἀνήλωται πᾶσα ἡ ὕλη εἰς αὐτό, διὸ καὶ οὐ δύναται ἕτερον συστῆναι, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν πολυτόκων ὅταν αὐξηθῶσι τὰ κυήματα, ὅτε καὶ πλείονος δέονται τροφῆς, οὐκ ἐῶσι τοσαύτην περιτ-

---

2 post ἐπήγαγεν add. αὐτὸς K καὶ τῶν πλειόνων Ka Arist. PS: καὶ πλειόνων IL: τὰ πλείονα Arist. vulg. 3 πλείω K τὰ δύο om. IL post δύο add. ἢ K 4 et 8 ἑξῆς K 6 ὅπερ] ὃ K 12 ἐν om. K τῷ a 13 ἐπὶ τοσούτων a καὶ om. K post καὶ add. ἡ a 14 ὑπάρχει om. K 15 λαμβανομένη IL 15. 16 τῶν τοιούτων om. IL 16 συνίησι I τοῖς om. a 17 πρῶτα K 18 τῆς om. K ἡμέρας post δέκα ponit a 19 ἐγγὺς K 21 μετὰ post ἢ om. K 24 τὸ καὶ διὰ τὸ coll. IL 25 ante μέχρι add. καὶ IL 26 κυούμενα] κυουμένων Ka 29 τότε γὰρ a ἐξέλθοι IL ἂν καὶ συμβῇ a

τεῦσαι, ὁπόση δὴ εἰς ζῴου σύστασιν ἀρκεῖ· [ἂν δὲ σύνεγγυς γένηται ἡ 96r ὀχεία] ἂν δὲ σύνεγγυς τῇ πρώτῃ ὀχείᾳ ἡ δευτέρα γένηται, ὅταν πάμπαν ἐστὶ βραχέα τὰ κυήματα καὶ ὀλίγης δεόμενα τροφῆς, συνίσταται κυήματα· περιττεύει γὰρ ἡ ὕλη τότε ἀρκοῦσα εἰς κυήματος σύστασιν.

p. 773b22 Ὁμοίως δὲ διὰ τὸ τὸν ἄνθρωπον φύσει πολυτόκον εἶναι, καὶ περιεῖναί τι τῷ μεγέθει τῆς ὑστέρας καὶ τοῦ περιττώματος.

Διὰ τούτων τὴν αἰτίαν τίθησι τοῦ διὰ τί μόνη ἡ γυνὴ καὶ ἡ ἵππος ἀπὸ πάντων τῶν θηλέων μετὰ τὴν σύλληψιν ὀχεύονται. οὐδὲν γὰρ τῶν ἄλλων μετὰ τὸ συλλαβεῖν ἀνέχεται ὀχευθῆναι πλὴν γυναικὸς καὶ τῆς ἵππου· αὗται γὰρ καὶ μετὰ τὴν σύλληψιν ἄχρι τοῦ τόκου ὀχεύονται. πάνυ δ' ἀσαφῶς καὶ μεμελανωμένως ἐπάγει τὰς αἰτίας. τέως δὲ τοῦ τὴν γυναῖκα καὶ μετὰ τὸ πληρωθῆναι ἐπιθυμεῖν ὁμιλίας καὶ ὀχεύεσθαι αἴτιον ἐπήγαγε τὸ διὰ τὸ τὸν ἄνθρωπον φύσει πολυτόκον εἶναι καὶ περιεῖναί τι τῷ μεγέθει τῆς ὑστέρας καὶ τοῦ περιττώματος. εἴη δ' ἂν τὸ τῆς λέξεως κατάλληλον τοιοῦτον 'μόνα ἀπὸ τῶν ἄλλων ζῴων κυοῦντα καὶ κατὰ γαστρὸς ἔχοντα ὀχεύεται γυνὴ καὶ ἵππος. ἡ μὲν οὖν γυνὴ διὰ τὸ τὸν ἄνθρωπον φύσει πολυτόκον εἶναι καὶ διὰ τὰ ἑξῆς τῆς λέξεως'. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον ὡς συλλεξαμένοις εἰπεῖν τοιοῦτον· ἐπειδὴ ἡ ἄνθρωπος πολυτόκος τέ ἐστιν, ἔχει δὲ καὶ τὴν ὑστέραν κάτω πρὸς τοῖς ἄρθροις, ὅταν συλλάβηται, οὐ πληροῦται ἡ ὑστέρα ὑπὸ τοῦ ἑνὸς ἐμβρύου, ὥστε μὴ δύνασθαι καὶ ἕτερον δέξασθαι. εἰ γὰρ ἐπλήρου αὐτὴν τὸ ἕν, οὐδέποτε ἂν δύο ἢ τρία ἔτεκεν· οὐ γὰρ ἂν εἶχε τούτων χώραν ἡ ὑστέρα πεφυκυῖα πληροῦσθαι ὑφ' ἑνός. ἐπεὶ | οὖν χώραν ἔχει δέξασθαι καὶ ἄλλο ἢ ἄλλα (τούτου γάρ 96v ἐστι δηλωτικὸν τὸ καὶ περιεῖναί τι τῷ μεγέθει τῆς ὑστέρας), ὅταν περιῇ καὶ ἐναπομείνῃ καὶ τοῦ καταμηνίου τι (πάντως δ' ἐναπομένει διὰ τὸ πολὺ περίττωμα ἐκκρίνειν τὴν γυναῖκα) ὅταν οὖν ἐναπομείνῃ καὶ τοῦ καταμηνίου τι, μὴ μέντοι τοσοῦτον, ὥστε καὶ ἕτερον ἐξ αὐτοῦ συστῆναι δύνασθαι ζῷον, διερεθίζεται αὐτή τε ἡ ὑστέρα ὑπὸ τοῦ καταμηνίου πρὸς μῖξιν, καὶ συνδιερεθίζει καὶ τὸ αἰδοῖον διὰ τὴν γειτνίασιν, ἐν ᾧ αἰδοίῳ γίνεται ἡ ἁφὴ καὶ ἡ ἡδονή. μικρᾶς γὰρ τοῦτο κινήσεως τυχὸν ἀπὸ τῆς ὑστέρας κινεῖταί τε καὶ ἐκμαίνεται, ὁμοίως δὲ καὶ ἡ ὑστέρα ἐκβακχεύεται διά τε τὴν τοῦ καταμηνίου διερέθισιν καὶ διὰ τὴν χώραν· βούλεται γὰρ μᾶλλον εἶναι πλήρης ἢ κενή. ἐπεὶ οὖν ἡ γυνὴ καὶ μετὰ τὴν σύλληψιν διὰ τὸ φύσει ὑγρὸν καὶ ψυχρὸν αὐτῆς προΐεται περίττωμα ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ πλέον μὲν ἢ ὅσον ἀρκεῖ εἰς τροφὴν τῷ κυήματι, ἔλαττον δὲ ἢ ὥστε γενέ-

1 ἂν δὲ—ὀχεία (2) delevi 2 post δὲ add. γε Ia 4 ἡ om. Ka κυημάτων Ka 8 τοῦ] τὴν K: οὕτως IL[1] μόνη post γυνὴ ponit K 9 ὀχεύεται Ka 14 τι om. IL 15 καὶ—περιττώματος om. K 16 ἀπὸ om. K 19 ἐπεὶ Ka 23 παραπεφυκυῖα a 25 καὶ om. a 26 πάντως—καταμηνίου τι (28) om. IL δ' ἐναπομένη a 27 πολλὴν περίττωσιν a 29 αὐτό K 31 post γίνεται add. καὶ Ka 32 δὲ om. K 33 τοῦ om. I 35 περίττωσιν a

σθαι ἕτερον ἐξ αὐτοῦ, ἀνάγκη διερεθίζεσθαι αὐτὴν ὑπ' αὐτοῦ, ὥσπερ καὶ 96v τὰ ἄρρενα ὑπὸ τῆς προϋπαρχούσης γονῆς. εἶπον δὲ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ προΐεσθαι τοιοῦτον περίττωμα, διότι οὐκ ἀεὶ τὸ περιττεῦον ἔλαττόν ἐστιν ἢ ὥστε συστῆναι ἕτερον κύημα ἐξ αὐτοῦ· εἰ γὰρ τοῦτο ἦν, οὐκ ἂν ἐπεκυΐσκετο γυνή· ἀλλ' ἔστιν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἔλαττον. ἡ μὲν οὖν γυνὴ διὰ ταύτας τὰς αἰτίας ἐπιθυμεῖ ὀχείας καὶ μετὰ τὴν κύησιν, ἡ δ' ἵππος, φησί, διὰ τὴν τοῦ σώματος στερρότητα· λέγει δὲ στερρὰ τὰ πυκνοτάτην ἔχοντα τὴν ὑστέραν, ὥστε μὴ δύνασθαι διαπνεῖσθαι τὸ καταμήνιον. προΐεται μὲν γὰρ καὶ ἵππος ὀλίγον περίττωμα, ὥσπερ καὶ τὰ ἄλλα ζῷα, ἀλλ' ἐκείνων εἰ καὶ συμμεμύκασιν αἱ ὑστέραι μετὰ τὴν σύλληψιν, ὅμως | διαπνεῖται διὰ τὴν τῆς 97r ὑστέρας μανότητα καὶ σομφότητα καὶ οὐ μένει, ἵνα νύξῃ καὶ διερεθίσῃ αὐτήν· ἐπὶ δὲ τῆς ἵππου διαπνευσθῆναι οὐ δύναται διὰ τὸ πυκνὴν εἶναι καὶ στερράν, ἐνὸν δὲ ἐν αὐτῇ κινεῖ καὶ διερεθίζει πρὸς ἐπιθυμίαν μίξεως. ὥσπερ οὖν ἐν τοῖς ἄρρεσι γίνεται τὸ ἀφροδισιάσαι, τουτέστιν ἐπιθυμία ἀφροδισίου διὰ τὸ σπέρμα, οὕτω καὶ τούτοις διὰ τὸ καταμήνιον. πάσχουσι δὲ τοῦτο αἱ γυναῖκες οὐ διὰ τὴν πύκνωσιν τῆς ὑστέρας, ἀλλὰ διὰ τὸ πλῆθος τοῦ καταμηνίου καὶ χώραν τῆς ὑστέρας, αἱ δὲ ἵπποι διὰ πύκνωσιν. τοῦ δὲ τὸ καταμήνιον διερεθιστικὸν εἶναι σημεῖον παρέθετο τὰς ἀκρατεῖς τῶν γυναικῶν· αὗται γὰρ πρότερον μὲν διὰ τὸ τοῦ περιττώματος πλῆθος ἀκρατεύονται, ὕστερον δὲ παύονται διὰ τὸ ἀναλωθῆναι ὑπὸ τοῦ πολλὰ τεκεῖν τὴν ἐποξύνουσαν καὶ διεγείρουσαν αὐτὰς ὕλην. τῶν δὲ ὀρνίθων, φησί, μᾶλλόν εἰσιν ἀφροδισιαστικὰ τὰ ἄρρενα ἤπερ τὰ θήλεα. εἴρηται γὰρ ὅτι τῶν γυναικῶν αἱ ὑστέραι πλησίον οὖσαι τοῖς ἄρθροις, τουτέστι τοῖς αἰδοίοις, ἀπὸ τῆς ἐν ἐκείνῃ κινήσεως συγκινούμενον αὐτῇ τὸ αἰδοῖον ὀρέγεται μίξεως. ἐπειδὴ γὰρ καὶ ἡ ἁφὴ καὶ ἡ ἡδονὴ ἐν τῷ αἰδοίῳ γίνεται, ἡ μὲν ὑστέρα κινηθεῖσα ὑπὸ τοῦ καταμηνίου κινεῖ τὸ αἰδοῖον, τοῦτο δὲ τὸ ζῷον. ἐν δὲ τοῖς ὄρνισιν ἄνω πρὸς τῷ ὑποζώματι οὖσα ἡ ὑστέρα καὶ μὴ πλησίον τοῦ πόρου, ὃς ἀναλογεῖ τῷ αἰδοίῳ, οὐ διερεθίζει πυκνὰ τὸ ζῷον. τὸ γὰρ ζῷον κυρίως ὑπὸ τοῦ αἰδοίου κινεῖται· ἐν τούτῳ γὰρ ἔχει καὶ τὴν τῆς ἡδονῆς αἴσθησιν. καὶ τὰ μὲν οὖν θήλεα τῶν ὀρνίθων διὰ τοῦτο μόλις καὶ ὀλιγάκις ὀρέγεται μίξεως· τὰ δ' ἄρρενα, ὡς εἴρηται ἐν τῷ πρώτῳ βιβλίῳ περὶ τῶν ἀνθρώπων, τότε μάλιστα ἥδεται, ὅταν ἀνασπασθῶσιν οἱ ὄρχεις ἄνω· τότε γὰρ ἤδη καὶ ἡ γονὴ ἐξακοντισθῆναι σπεύδει· τὰ δὴ ἄρρενα ἀνεσπασμένους ἔχοντα ἄνω τοὺς ὄρχεις τρόπον τινὰ ἐν ἡδονῇ τυγχάνουσιν ὄντα, ὥστε ἂν τύχωσιν ὄντα σπερματικά, ἀεὶ δέονται τῆς τοιαύτης ὁμιλίας. λέγει δὲ τὸν

1 ὡς K 4 ἕτερον συστῆναι coll. K οὐκ ἂν] κἂν L: ex οὐκ ἂν corr. I 6 φησί om. a 9 post ὀλίγον add. δὲ a ὡς K 9. 10 συμβεβήκασιν IK 11 μένῃ a 12 αὐτά Ka 13 πρὸς ἐπιθυμίαν] προθυμίαν a 14. 15 ἀφροδισίας a: fort. ἀφροδισίων 17 post διὰ add. τὴν Ka 18 ἀκρατοῦς a 20 πολλάκις a

21 ἐποξύνουσαν] ὑποξαίνουσαν IL 25 ἐπεὶ Ka ἡδονὴ] ὀδ̓ K 27 ὄρνεσι a 28 διερεθίζεται K πυκνὰ om. K 30 οὖν om. K ὀλιγάκις] ὀλίγης a 31 ἐν τῷ πρώτῳ βιβλίῳ] A 4. 20 τῶν om. Ka 32 ἀναρπασθῶσι a 33 ἐξακοντισθεῖσα L δὴ] δὲ Ka ἀνεσπασμένα I

δασύπουν μὴ μόνον ἐκτὸς τῶν γνάθων ἔχειν τρίχας, ἀλλὰ καὶ ἐντὸς διὰ 97r τὸ περιττωματικώτατον εἶναι. διὰ τὸ πεφυκέναι δὲ τὸν δασύπουν μετὰ πολὺν χρόνον τῆς συλλήψεως ἐπικυΐσκεσθαι τὰ μὲν ἔχει ἀτελῆ τὰ ἐκ τῆς δευτέρας συλλήψεως, ἕως ἂν τελειώσῃ, τὰ δ' ἐκ τῆς πρώτης τέλεια ὄντα προΐεται. λέγει δὲ καὶ διὰ τί τὰ πολυτόκα τῶν πολυσχιδῶν ἀτελῆ τίκτει τὰ ἔμβρυα, ὥσπερ ἡ κύων τυφλά· ἀτελῆ γὰρ τὰ τυφλά. ἔστω δὲ ἡμῖν ὁ λόγος ἐπὶ τῆς κυνός· νέα μέν, τουτέστι πάνυ σμικρὰ ὄντα τὰ κυήματα καὶ διὰ τοῦτο ὀλίγης δεόμενα τροφῆς δύναται τρέφειν αὐτὸ τὸ ἐκ τῆς κυνὸς περίττωμα, καὶ διὰ τοῦτο ἔχει καὶ φέρει αὐτὰ | κατὰ γαστρός. ὅταν δ' 97v αὐξηθῇ καὶ λάβῃ μέγεθος, οὐ δυναμένη τρέφειν αὐτὰ διὰ τὴν ὀλιγότητα τοῦ περιττώματος προΐεται ἀτελῆ· εἰ γὰρ ἠδύνατο τρέφειν, εἶχεν ἂν ἕως οὗ ἐτελείωσε. τὸ δὲ καὶ γὰρ τούτων τὸ τούτων περὶ τῶν πολυσχιδῶν καὶ πολυτόκων εἴρηκεν, ἀλλ' οὐ περὶ τῶν σκωληκοτοκούντων. λέγει δὲ τὴν ὗν ἐπαλλάττειν, τουτέστι καὶ διχηλὸν εἶναι καὶ μώνυχον, ἀλλ' εἰ καὶ μώνυχές εἰσιν αἱ ὕες, φησίν, ἀλλ' οὖν οὐκ ἔχουσι μέγα μέγεθος ὥσπερ τὰ κυρίως μώνυχα· τούτου γάρ ἐστι μηνυτικὸν τὸ τοῦτο γὰρ ὡς μώνυχον οὐκ ἔχει μέγεθος, τουτέστιν οὐκ ἔχει μέγα μέγεθος ὡς τὰ μώνυχα, ἀλλὰ μικρόν, καὶ διὰ τὸ μὴ ἔχειν μέγεθος πολυτοκοῦσι. τὸ δὲ ἅμα δὲ καὶ μᾶλλον ὥσπερ ἀμφισβητοῦν τῇ φύσει τῇ τῶν μωνύχων διχηλόν ἐστι τοιοῦτόν ἐστι· βούλεται ἡ φύσις μώνυχον τὸ τοιοῦτον γένος ποιῆσαι, ὥσπερ δὲ ἀμφισβητοῦν τῇ φύσει καὶ ἐναντίον αὐτῇ φερόμενον ἐκ μωνύχου διχηλὸν γίνεται ἐπικρατῆσαν δηλαδή, κρατησάσης δὲ τῆς φύσεως μώνυχον. τελειοῖ δὲ αὐτὰ ἐν ἑαυτῇ ἡ ὗς, καίτοι πολυτόκος οὖσα, διὰ τὴν εὐβοσίαν καὶ εὐτροφίαν καὶ λιπαρότητα τοῦ σώματος. καὶ τῶν πολυτοκούντων ὀρνίθων οἱ ἐκ τῶν ᾠῶν νεοττοὶ τυφλοὶ ἐξέρχονται· διὰ γὰρ τὴν πολυτοκίαν οὐ γίνεται τὰ κυήματα τοιαῦτα ὥστε τὰ ἐξ αὐτῶν τέλεια γίνεσθαι. λέγει δὲ καὶ ὅτι ἄν τις τῶν χελιδόνων πάνυ νέων οὐσῶν ἐκκεντήσῃ τὰ ὄμματα, πάλιν ὑγιάζονται. διὰ τί; διότι ἔτι γίνονται, ἀλλ' οὐ γεγόνασι· τὸ γὰρ γινόμενον κἂν ἐκκοπῇ ἢ ἐκκεντηθῇ, πάλιν φύει διὰ τὴν ὁρμὴν καὶ τὴν κίνησιν, ἣν ἔχει ἔτι εἰς τόδε ἀπὸ τοῦδε.

p. 774b34 Ὅλως δὲ προτερεῖ μὲν τῆς τελειογονίας διὰ τὴν ἀδυναμίαν τοῦ ἐκτρέφειν.

Ὅλως δέ, φησί, προτερεῖ μὲν ἡ κύησις καὶ προγίνεται τῆς τῶν ἐμβρύων τελειώσεως διὰ τὸ μὴ δύνασθαι τὴν μητέρα θρέψαι καὶ τελειῶσαι δι' ἔνδειαν

1 τῶν om. a 4 τελειώσει a 6 ὡς K 7 σμικρὰ πάνυ coll. IL 8 αὐτὸ scripsi: αὐτὰ libri 11 τοῦ] τὰ L[2] περιττώματος] κυήματος IL 13 σκληροτοκούντων IL 14 καὶ post τουτέστι om. K 15 αἱ om. Ka υἱες I οὖν om. K 16 γάρ prius om. a 17 οὐκ ἐστὶ μέγεθος IL[1] 21 ἐναντίως K αὐτῷ IL 23 ἐν αὐτῇ a 24 εὐβοσίαν ex corr. L[2]: εὐοδίαν K: εὐωδίαν, ut vid., I: εὐπάθειαν a 27 ὄντων Ka 28 ὅτι K διότι ἐπιγίνονται IL 29 κεντηθῇ K 30 ἔτι om. K ἀπὸ τοῦδε εἰς τόδε coll. Ka 33 καὶ προγίνεται om. L

τροφῆς, καὶ ἔμπαλιν ἀτελῆ γίνεται καὶ τίκτεται διὰ τὸ προτερεῖν τὴν 97v
κύησιν. λέγει δὲ καὶ ἐν τοῖς ἀνθρώποις μᾶλλον γίνεσθαι ἀνάπηρα τὰ ἄρρενα ἤπερ τὰ θήλεα διὰ τὸ μᾶλλον τῶν θηλειῶν κινεῖσθαι ἐν τῇ μήτρᾳ ὄντα· μᾶλλον δὲ κινοῦνται, διότι καὶ μᾶλλον θερμότερα.

p. 775a9 Διὰ τὴν αὐτὴν δὲ ταύτην αἰτίαν καὶ τελειοῦνται τὰ θήλεα τοῖς ἄρρεσιν οὐχ ὁμοίως ἐν ταῖς γυναιξίν.

Τὸ ἐν ταῖς γυναιξὶν ἴσον ἐστὶ τῷ ἐν ταῖς ὑστέραις ὄντα τῶν γυναικῶν. τὸ δὲ λεγόμενόν ἐστι λύσις ἀπορίας τινός· ἠπορεῖτο γάρ, διὰ τί ἐν τῇ μήτρᾳ ὄντα τὰ θήλεα καὶ τὰ ἄρρενα οὐχ ὁμοίως τελειοῦνται, ἀλλὰ τὰ μὲν ἄρρενα ἐν τῷ ἑβδόμῳ ἢ ἐνάτῳ μηνί, τὰ δὲ θήλεα ἐν τῷ ὀγδόῳ ἢ δεκάτῳ· ταχύτερον ἄρα τὰ ἄρρενα ἐν τῇ ὑστέρᾳ τελειοῦνται, τὰ δὲ θήλεα βραδύτερον. ὥστε οὐχ ὁμοία ἡ τελείωσις ἀμφοῖν, ἀλλ' ἀνομοία, εἴπερ ἀνόμοιον τὸ τα|χὺ τῷ βραδεῖ, ἀλλ' ἐν μὲν τῇ μήτρᾳ τὸ θῆλυ ἐπὶ 98r
τῶν ἀνθρώπων βραδύτερον τελειοῦται, τὸ δ' ἄρρεν ταχύτερον. θύραζε δ' ἐξελθόντα ἀνάπαλιν· ταχύτερον γὰρ εἰς τὴν ἀκμὴν ἡ γυνὴ ἔρχεται καὶ τὴν τοῦ σώματος τελείωσιν ἤπερ ὁ ἀνήρ. ἡ μὲν γὰρ γυνὴ σχεδὸν ἐν τῷ πεντεκαιδεκάτῳ, ὁ δ' ἀνὴρ ἐν τῷ τριακοστῷ ἔτει. λύει δὲ ταύτην τὴν ἀπορίαν λέγων διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ταῦτα συμβαίνειν, δι' ἣν καὶ τὰ ἄρρενα μᾶλλον ἀνάπηρα γίνεται ἤπερ τὰ θήλεα· ψυχρότερα γὰρ ὄντα τὰ θήλεα πλείονος δεῖται χρόνου εἰς τὸ πεφθῆναι καὶ τελειωθῆναι, τὰ δ' ἄρρενα διὰ τὴν θερμότητα ταχύτερον· τὸ γὰρ θερμότερον εὐπεπτότερον. ἐντὸς μὲν οὖν διὰ τοῦτο τὰ ἄρρενα ταχύτερον τελειοῦνται, βραδύτερον δὲ τὰ θήλεα, ἐκτὸς δὲ ἀνάπαλιν· ἀσθενέστερα γὰρ ὄντα τὰ θήλεα διὰ τὴν ψυχρότητα ταχὺ συνάπτει πρὸς τὸ γῆρας καὶ τὴν φθοράν. τὰ γὰρ ἀσθενέστερα ταχύτερον γηράσκει καὶ φθίνει, ὥστε διὰ τοῦτο καὶ πρὸς τὴν ἀκμὴν ταχὺ φθάνει· τὸ γὰρ πρότερον γηράσκον καὶ πρότερον ἀκμάζει. ἄλλως τε, φησίν, ὥσπερ ἡ τέχνη καὶ ὁ εἷς τεχνίτης ἐν ὀλίγῳ μὲν χρόνῳ τὸ δεκαμεδιμναῖον φέρε εἰπεῖν τελειοῖ ἀκάτιον, ἐν πλείονι δὲ τὸ ἑκατονταμεδιμναῖον, οὕτω καὶ ἡ φύσις τὰ θήλεα ὡς ἐλάττω ταχὺ τελειοῖ καὶ ἄγει εἰς τὴν ἀκμήν, καὶ διὰ τοῦτο καὶ εἰς τὸ γῆρας, τὰ δ' ἄρρενα βραδέως ὡς μείζονα. καὶ ἐπεί, ὡς εἴρηται, ἐν ἀνίσοις χρόνοις τελειοῦται τὸ ἄρρεν καὶ τὸ θῆλυ, εἰκότως ὅταν ἡ γυνὴ δίδυμα τέκῃ, καὶ τὸ μέν ἐστιν αὐτῶν ἄρρεν τὸ δὲ θῆλυ, ἧττον σώζονται, ἀλλὰ μᾶλλον σώζονται, ὅταν ἢ ἄρρενα ἀμφότερα ᾖ (ἴσοι γὰρ ἀλλήλων οἱ τῶν ἀρρένων χρόνοι) ἢ ἀμφότερα θήλεα· ἴσοι γὰρ πάλιν καὶ τούτων οἱ χρόνοι. τὸ δὲ ἀλλὰ ἀνάγκη ἢ τὸ ἄρρεν ὑστερεῖν ἢ τὸ θῆλυ προτερεῖν τοιοῦτόν ἐστιν· εἰ μὲν ἦν τῶν διδύμων τὸ μὲν ἄρρεν

5 τελειοῦται Arist. 7 ἐν τῇ ὑστέρᾳ K 9 τῇ om. K 12 ὁμοίως K 15 ἐξελθόντων K ἡ γυνὴ ante εἰς ponit K 16 γὰρ] οὖν IL 17 πέντε καὶ δεκάτη a: ε (sic) K λύει] λέγει IL 18 συμβαίνει Ka 19 ἤπερ] ἢ K 21 εὐπρεπτότερον I 25 post ταχύτερον add. καὶ Ka 26 ante γηράσκον add. καὶ Ka 28. 29 ἡ φύσις καὶ coll. IL 33 ἢ ὅταν coll. K 33 et 34 ἄμφω K 34 θήλει a

τὸ δὲ θῆλυ, καὶ ἐτελειώθη τὸ ἄρρεν ἐν τῷ ἐνάτῳ μηνί, οὐκ ἐξήγαγε δὲ 98r αὐτὸ ἡ φύσις αὐτίκα, ἀλλὰ κατέσχεν, ἕως ἂν τετελείωκε καὶ τὸ θῆλυ (τετελείωκε δὲ ἐν τῷ δεκάτῳ), εἶτα ἐξήγαγεν αὐτὰ θύραζε ἐν τῇ αὐτῇ καὶ μιᾷ ὥρᾳ, ὑστέρησε τὸ ἄρρεν· οὐ γὰρ καθ' ὃν ἔδει χρόνον ἐξελθεῖν ἐξῆλθεν· εἰ δὲ ἐν τῷ ἐνάτῳ μηνὶ ἐξελθὸν συνεξῆλθεν αὐτῷ καὶ τὸ θῆλυ, ἐπροτέρησε τὸ θῆλυ· οὐ γὰρ ἐν τῷ δεκάτῳ μηνὶ ἐξῆλθεν, ἀλλ' ἐν τῷ ἐνάτῳ. ὥστε εἰ μὲν ὑστερήσῃ τὸ ἄρρεν, φθαρήσεται τοῦτο διὰ τὸ τρόπον τινὰ καταξηρανθῆναι καὶ ὑπερκαῆναι χρονοτριβῆσαν ἐντὸς μετὰ τὴν τελείωσιν· εἰ δὲ τοῦτο μὲν ἐξέλθῃ καθ' ὃν δεῖ χρόνον, τὸ δὲ θῆλυ προτερήσῃ, φθαρήσεται τὸ θῆλυ διὰ τὸ μὴ τέλειον ἀλλ' ἀτελὲς ἐξελθεῖν· ἢ καὶ ἀμφότερα φθαρήσεται διὰ τὸ συμφθείρεσθαι θάτερον ὑπὸ θατέρου. ἐν μὲν οὖν τοῖς ἀνθρώποις διὰ τὴν τοιαύτην αἰτίαν τὸ θῆλυ ἐν τῇ ὑστέρᾳ βραδύτερον τελειοῦται τοῦ ἄρρενος, ἔξω δὲ θᾶττον· ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ζῴοις διὰ τὸ ἐν ἴσῳ χρόνῳ τελειοῦσθαι τὰ ἄρρενα καὶ θήλεα οὐ συμβαίνει παρὰ φύσιν ἡ θύραζε τῶν ἐμβρύων ἔξοδος.

p. 775a27 Συμβαίνει δὲ καὶ διαφορὰ περὶ τὰς κυήσεις ἐπί τε τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν ἄλλων ζῴων.

Ἡ διαφορὰ τῶν γυναικῶν πρὸς τὰ ἄλλα ζῷα περὶ τὰς κυήσεις τοιαύτη ἐστί· τὰ μὲν γὰρ ἄλλα ζῷα περὶ τὴν κύησιν, τουτέστι τὸν πλείονα χρόνον τῆς κυήσεως, εὐθηνοῦσι καὶ λιπώδη καὶ εὐτραφῆ τὰ σώματα ἔχουσιν, οἷον εἰ τέτταρας μῆνας κύει, τοὺς τρεῖς εὐθηνεῖ, τὸν δὲ τέταρτον, καθ' ὃν ἤγγι|κεν εἰς τὸν καιρὸν τοῦ τόκου, λειπόκρεα καὶ κάτισχνα γίνεται. 98v αἱ δὲ γυναῖκες αἱ πλεῖσται ἀνάπαλιν· ἀπ' ἀρχῆς μὲν γὰρ τῆς συλλήψεως, μέχρις ἂν σχεδὸν πλησιάσωσι τῷ καιρῷ τοῦ τόκου, ὠχριῶσι καὶ δυσφοροῦσιν, ἀσιτοῦσί τε καὶ κάτισχνοι γίνονται, περὶ δὲ τὸν καιρὸν τοῦ τόκου, ἤγουν περὶ ὅλον τὸν ἔνατον μῆνα, μᾶλλον εὐθηνοῦσι. λύει οὖν αὐτὰ σαφῶς πλὴν τοῦ ἥ τε ὠδὶς ἐπίπονός ἐστιν· ὁ δὲ πόνος γυμνάζει τὸ πνεῦμα. ἔστι δὲ τὸ γυμνάζει τὸ πνεῦμα ἴσον τῷ ἰσχυρότερον καὶ βιαστικώτερον ποιεῖ, καὶ πρὸς τούτῳ δυνάμενον κατέχεσθαι. τὸ δὲ λεγόμενον σαφὲς ἔσται, εἰ τῶν ἐν τῇ πραγματείᾳ ταύτῃ πρότερον ῥηθέντων ὑπομνησθῶμεν. ἐλέγετο ⟨γὰρ⟩ ὅτι τὸ πνεῦμα κατεχόμενον ἰσχυροτέρους ἡμᾶς ἀπεργάζεται· διὰ τοῦτο, κἂν βάρος ἆραι ἀπὸ τῆς γῆς βουληθείημεν, οὐκ ἐκπνέομεν, ἀλλὰ κατέχομεν ἐντὸς τὸ πνεῦμα, κἂν ἡ τῆς ὑγρᾶς ἢ τῆς ξηρᾶς

---

2 καὶ om. L 3 αὐτὸ IL 4 οὐδὲ γὰρ K 6 ἐπροτέρασε a ἐπροτέρησε—θῆλυ· om. L 7 ὑστερήσει K τρόπον] χρόνον K 8 τινὰ καὶ ξηρανθῆναι IL 9 ἐξέλθοι L: ἐξέλθει a προτερήσῃ scripsi: προτερήσει Ka: inc. IL 11 φθαρήσονται Ka ἐν] ἐπὶ K 12 διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν Ka 16 παρὰ IL, sed cf. v. 18 18 post γυναικῶν add. περὶ τὰς κυήσεις, sed rursus del. L 19 τοιαῦτα K 20 εὐθυνοῦσι a 22 λιπόκρεα IL 25 ἀσιτοῦνται IL 26 ἤγουν] οἷον IKa 27 ἥ τε] ἥ τε ἡ I: ὅτε ἡ a ἐπίπονά (lac. II litt.) L 30 πρότερον] cf. B 4 p. 737b36 31 γὰρ addidi 33 ἐμπνέομεν IL[1] τὸ om. K ξηρᾶς ἢ τῆς ὑγρᾶς coll. Ka

τροφῆς περίττωσις μὴ ῥᾳδίως ἐξέρχηται, καὶ τότε κατέχομεν τὸ πνεῦμα. 98v τούτων ὑπομνησθέντων τὸ λεγόμενόν ἐστι τοιοῦτον· ταῖς πονούσαις γυναιξὶν ὁ πόνος ποιεῖ τὸ πνεῦμα ἰσχυρότερον καὶ βιαστικώτερον· ὂν δὲ τοιοῦτον καὶ συσχεθὲν ἐντὸς ἐν τῷ καιρῷ τοῦ τόκου καὶ τῆς ὠδῖνος, ἀκοντίζει ταχέως τὸ ἔμβρυον, δύναμιν ἔχον τοῦτο ποιεῖν καὶ προσέτι ἐπιτηδειότητα τοῦ κατέχεσθαι· ἀκοντίζει γοῦν αὐτὸ ῥᾳδίως καὶ θύραζε ῥίπτει, ταῖς δ' ἀγυμνάστοις καὶ μὴ πονούσαις βραδέως διὰ τὴν τοῦ πνεύματος ἀσθένειαν. ἔστι δὲ τοῦ ἀκοντίζειν αἴτιον ἥ τε ἰσχὺς τοῦ πνεύματος καὶ τὸ δύνασθαι κατέχεσθαι τὸ πνεῦμα, τῆς δὲ ἰσχύος καὶ τοῦ κατέχεσθαι τὸ πνεῦμα πάλιν εἰσὶν αἴτια τὰ γυμνάσια καὶ οἱ πόνοι. ἔστι μὲν οὖν, φησί, καὶ ταῦτα, τουτέστι τὸ γυμνάζεσθαι καὶ μὴ γυμνάζεσθαι, συμβαλλόμενα πρὸς τὴν διαφορὰν τοῦ πάθους, τουτέστι τοῦ ῥᾳδίως ἢ μὴ ῥᾳδίως τίκτειν. μάλιστα δέ, φησί, τὸ αἴτιον τοῦ τὰς γυναῖκας ὕστερον εὐθηνεῖν, τὰ δὲ λοιπὰ τῶν ζῴων πρότερον, τὸ δὴ αἴτιον τούτου ἐστὶ τόδε· ἐπειδὴ γὰρ τῶν ζῴων τοῖς μὲν γίνεται κάθαρσις, ἀλλ' ὀλίγη, ἄλλοις δὲ οὕτως ὀλίγη, ὡς μηδὲ εἶναι ἐπίδηλον, ταῖς δὲ γυναιξὶ πάνυ πολλή, ἐπεὶ οὖν ταῦθ' οὕτως ἔχει, ταῖς μὲν γυναιξὶ πρῶτον γίνεται τὸ δυσφορεῖν διὰ τὸ εἶναι μικρὸν τὸ ἔμβρυον καὶ ὀλίγῃ χρῆσθαι τροφῇ· μι|κρὸν γὰρ ὂν καὶ ὀλιγότροφον τὸ 99r μὲν καταμήνιον κωλύει θύραζε ἐξέρχεσθαι ἐπικείμενον ἐν τῷ στόματι καὶ τῷ τραχήλῳ τῆς ὑστέρας, ὀλίγον δὲ ὂν τὸ ὑπ' αὐτοῦ ἐσθιόμενον ἀνάγκη τὸ περιττεῦον εἶναι πολὺ καὶ ἐμποιεῖν πόνους καὶ ταραχὰς διὰ τὸ ὡς εἴρηται μήτε καταναλίσκεσθαι ὑπὸ τοῦ ἐμβρύου μήτε ἐᾶσθαι ἐξιέναι· ὕστερον δὲ μέγα γεγονὸς τὸ ἔμβρυον καὶ πολλῇ χρώμενον τῇ τροφῇ ἢ οὐδέν τι καταλείπεται τοῦ ἐκκρινομένου καταμηνίου ἢ πάμπαν βραχὺ καὶ μηδεμίαν δυνάμενον ποιεῖν αἴσθησιν ἢ πόνον. τούτου δ' οὕτως ἔχοντος, λέγω δὴ τοῦ ἐμβρύου, καὶ πολλῇ χρωμένου τροφῇ κουφίζει τῶν ὀδυνῶν τὴν μήτραν. διὰ ταύτην δὴ τὴν αἰτίαν αἱ γυναῖκες πρότερον μὲν δυσφοροῦσιν, ὕστερον δὲ εὐθηνοῦσιν. ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις ζῴοις πρότερον μὲν σύμμετρον ὂν τὸ καταμήνιον τῇ τοῦ ἐμβρύου τροφῇ εὐθηνοῦσιν, ὕστερον δὲ αὐξηθὲν καὶ πλείονος δεόμενον τροφῆς ἢ ὅσην ἀποκρίνει τὸ θῆλυ ἐσθίει τὴν μέλλουσαν ἀποκρίνεσθαι εἰς τροφὴν τῶν τοῦ θήλεος μερῶν. ἀνάγκη δὲ στερισκόμενον τὸ θῆλυ τῆς οἰκείας τροφῆς ἰσχνοῦσθαι καὶ συμπίπτειν καὶ ὅλως τοὐναντίον πάσχειν τοῖς προτέροις. τοῦτο δὲ ᾐνίξατο διὰ τοῦ αἴτιον τὸ τὴν αὔξησιν τοῦ κυήματος δεῖσθαι πλείονος ἢ τῆς περιττωματικῆς τροφῆς.

---

3 ἰσχυρότατον καὶ βιαστικώτατον Ka 4 ἐντὸς om. IL 6 οὖν Ka 8 τοῦ post ἰσχὺς om. a 9 τὸ πνεῦμα ante πάλιν om. I 10 εἰσὶν αἴτια] αἴτιον K 11 γυμνάζεσθαι post μὴ om. Ka 12 τουτέστι] ἤγουν Ka 13 τὸ αἴτιον om. K εὐθηνεῖν om. K 14 ἐπεὶ K 15 ἀλλ^{οι} K 16 πολὺ a ἐπειδὴ I 19 θύραζε] ἔξωθεν IL 22 εἴρηται μή I ἐξιέναι ἐᾶσθαι coll. K 23 τῇ om. Ka 25 δὴ] δεῖ a 26 ὠδινῶν I μήτραν] μητέρα Ka 27 δὴ om. IL 28 πρῶτον Ka 30 δεομένου La 31 προκρίνεσθαι Ia: προσκρίνεσθαι K 33 πρότερον a 34 ἢ τῆς libri et Arist. PZ: τῆς Arist. vulg.

p. 775b25 Περὶ δὲ τῆς καλουμένης μύλης ῥητέον, ἣ γίνεται μὲν ὀλιγάκις ταῖς γυναιξίν. 99r

Τῆς λέξεως ἡ ἀπόδοσίς ἐστιν ἐν τῷ περὶ μὲν οὖν τοῦ πάθους τῆς αἰτίας εἴρηται ἐν τοῖς προβλήμασι· τὰ δ' ἄλλα λίαν σαφῶς μεταξὺ προεντέθειται. εἰ τάχα δὲ εἰρῆσθαι αὐτῷ λέγει περὶ τῆς μύλης ἐν τοῖς προβλήμασιν, ὅμως καὶ ἐνταῦθα σαφέστατα λέγει, ὅπως γίνεται. γίνεται δὲ σκληρὰ δι' ἀσθένειαν θερμοῦ ὥσπερ καὶ τὰ μεμολυσμένα τῶν κρεῶν (σκληρὰ γὰρ καὶ αὐτὰ δι' ἔνδειαν τοῦ ἕψοντος πυρός), περὶ ὧν μεμολυσμένων εἴρηται ἐν τῷ τετάρτῳ τῶν Μετεώρων. ταῦτα εἰπὼν τὴν αἰτίαν τοῦ τίνος χάριν ἢ ἄχρι τοῦ τῆς ζωῆς τέλους ἐν τῇ γαστρὶ φέρει τὴν μύλην ἡ γυνὴ ἢ ἄχρι πολλοῦ λέγει· ἔοικε γὰρ ἡ φύσις δυσθανατεῖν, λέγων φύσιν τὴν ἐν τῇ γονῇ τοῦ ἄρρενος ψυχικὴν θερμότητα. σπεύδουσα γὰρ πέψαι τὸ καταμήνιον καὶ συστῆσαι τελειῶσαί τε καὶ πέρας ἐπιθεῖναι τῇ γενέσει, μὴ δυναμένη δὲ διὰ τὴν ὑπερβολὴν τῆς τοῦ καταμηνίου ψυχρότητος καὶ ὑγρότητος (τότε γὰρ συμβαίνει συνίστασθαι τὴν μύλην, ὅταν ὑπερβάλῃ ἡ ψυχρότης καὶ ἡ ὑγρότης τοῦ καταμηνίου καὶ σφοδραὶ γένωνται) μὴ δυναμένη οὖν συμπέψαι μήτε μὴν βουλομένη ἡττηθῆναι καὶ οἱονεὶ ἀποθανεῖν ἀντιμάχεται πρὸς τὸ καταμήνιον, καὶ τρόπον τινὰ πόλεμον ἔχει μετ' αὐτοῦ | συνεχῆ ἢ ἄχρι τέλους τῆς ζωῆς τῆς γυναικὸς ἢ ἄχρι 99v πολλοῦ. οὔτε γὰρ τετελείωκεν, ἵνα θύραζε προΐηται, οὔτε μὴν ἀλλότριόν ἐστι (σχέσις γάρ ἐστί τις τῇ τε γονῇ καὶ τῷ καταμηνίῳ) οὔτε οὖν ἀλλότριόν ἐστιν, ἵν' ἐάσῃ ἐξελθεῖν, ἀλλὰ κατέχει καὶ πειρᾶται τελειῶσαι. λέγει δὲ τὴν γυναῖκα ὑστερικήν· ἔστι δὲ τὸ ὑστερικὸν ἴσον τῷ πάθη τῆς ὑστέρας ὑφίσταται· οὐδενὸς γὰρ ἄλλου ζῴου ὑστέρα τοσαῦτα καὶ τοιαῦτα ὑφίσταται πάθη, ὅσα ἡ τῆς γυναικός. τὸ οὖν ποικίλον τῶν παθῶν αἴτιον γίνεται τοῦ μόναις ἢ μάλιστα ταῖς γυναιξὶ τοῦτο συμβαίνειν τὸ πάθος.

Τὸ δὲ λεγόμενον περὶ τοῦ γάλακτος τὸ ὥστε ἐλλείπειν αὐτὸ ἐν τῷ χρόνῳ τούτῳ οὐδὲν ἴσον ἐστὶ τῷ οὔτε προγίνεται τοῦ καιροῦ τῆς κυήσεως οὔθ' ὑστερεῖ, ἀλλ' ἰσοδρομεῖ. κἂν γὰρ ὁρῶνται πολλὰ τῶν ζῴων καὶ τῶν γυναικῶν αἱ πλείους ἔχουσαί τι γαλακτῶδες, ὅμως οὐκ ἔστι τοῦτο γάλα· ἁλμυρὸν γάρ ἐστι καὶ οὐκ ἐδώδιμον· γάλα δ' ἐστίν, ἡνίκα τέκῃ. καὶ τοῖς μὲν ἄλλοις τῶν ζῴων κατὰ τὸν καιρὸν τοῦ τόκου γίνεται τὸ γάλα,

3 post Τῆς add. δὲ IL οὖν om. K 4 ἐν τοῖς προβλήμασι] cf. Bonitz, Ind. Ar. p. 103b17 sqq. 5 προεντέθηται I: παρεντέθειται K: παρεντέθηνται a 6 σαφέστερον IL 7 σκληρὸν a ὡς K: ὥστε a μεμολισμένα (ο ex υ corr.) L 8 post ἕψοντος add. αὐτὰ sed del. L 9 μεμυλισμένων L ἐν τῷ τετάρτῳ τῶν Μετεώρων] Δ 3 p. 381a12 10 post αἰτίαν add. ἐπήγαγε a 11 λέγει scripsi: λέγων libri 11. 12 δυσθανατεῖν libri et Arist. Z: ἀδυνατεῖν Arist. vulg. 12 λέγων] λέγει IL γονῇ] γαστρὶ Ka ψυχικὴν] φυλακὴν IL[1] 12. 13 ψεύδουσα K 13 πέψαι—συστῆσαι] συστῆσαι τὸ καταμήνιον Ka 16 ὑπερβάλλῃ Ka 17 γίνωνται IL 20 πρόηται K: πρόϊεται (sic) a 23 γυναῖκα ὑστερικὸν Ka ἔστι—ὑστερικὸν iterat a πάθος L 27 ὥστε IKL[1]a Arist. P: ὥστε οὔτ' L[2] Arist. vulg. ἐλλείπει K 28 οὐδὲν] οὔτ' IL 30 ἔχωσι K

ταῖς δὲ γυναιξὶν ἐν τῷ μηνὶ τῷ ἑβδόμῳ διὰ τὸ τίκτειν αὐτὰς καὶ ἐν αὐτῷ· 99v
τὸ δὲ πρότερον, οἷον τὸ ἐμφαινόμενον ἐν τῷ ἕκτῳ μηνὶ ἄχρηστόν ἐστι
διὰ τὸ μὴ εἶναι γάλα, ἀλλά τι γαλακτῶδες. ἀποδίδωσι δὲ λόγον, δι' ὃν 35
πρὸ μὲν τοῦ καιροῦ τῆς κυήσεως ἄχρηστόν ἐστι τὸ γάλα καὶ ἄπεπτον,
τότε δ' ἐν τῷ καιρῷ τοῦ τόκου πεπεμμένον, καὶ ἐκ τῆς ὕλης, ἣν ἀνάγκην
καλεῖν ἔθος αὐτῷ, καὶ ἐκ τῆς ἕνεκά του αἰτίας. καὶ τὴν μὲν ἕνεκά του
ἐπήγαγε σαφῶς, τὴν δ' ἐκ τῆς ὕλης οὕτως ἐπάγει λέγων εὐλόγως δὲ 40
συμβαίνει καὶ διὰ τὴν ἐξ ἀνάγκης καὶ ὑλικὴν αἰτίαν πεπεμμένον
ἤδη εἶναι εἰς τοὺς τελευταίους ἤγουν τοὺς τῆς κυήσεως χρόνους.
τὸ μὲν γὰρ πρῶτον, φησίν, (οὐχ ὅτε δηλονότι πάμπαν ἐστὶ σμικρόν,
ἀλλ' ἐν τῷ μεταξὺ μεγέθει τῆς τε τοιαύτης μικρότητος καὶ τῆς τελειότητος,
ἣν ἀπολαβὸν εὐθὺς ἔξεισι θύραζε) τὸ μὲν οὖν πρῶτον ἕλκει τὸ ἔμβρυον
τῆς τοιαύτης περιττώσεως, ἐξ ἧς τὸ γάλα συνίσταται, τὸ γλυκύτατον εἰς
οἰκείαν τροφήν (πάντων γὰρ τροφὴ τὸ πεπεμμένον καὶ γλυκύτατον), 45
ὥστ' ἀνάγκη τὸ λειπόμενον ἁλμυρὸν εἶναι καὶ δύσχυμον· τοιοῦτον γὰρ
πάσης τροφῆς περίττωμα. διὰ ταύτην δὴ τὴν αἰτίαν ἐστὶν ἄχρηστον τὸ
πρὸ τοῦ χρόνου τῆς κυήσεως γάλα. τελειουμένων δὲ τῶν κυημάτων καὶ
ἤδη ὄντων πρὸς τῷ θύραζε ἐξελθεῖν πλέον ἐστὶ τὸ περίττωμα καὶ δηλονότι
καὶ τὸ γλυκύ· τελειωθὲν γὰρ πάμπαν ἐστὶ τὸ ἑλκόμενον ὀλίγον καὶ ἀναλι-|
σκόμενον· δι' ἣν δὲ αἰτίαν, ἐρεῖ μετ' ὀλίγον. πολὺ δὴ ὂν καὶ γλυκὺ διὰ 100r
τὸ μὴ ὁμοίως ὥσπερ καὶ πρότερον ἕλκεσθαι τὸ γλυκύ, ἀνάγκη καὶ τὸ ἐκ
τούτου τότε γινόμενον γάλα γλυκὺ εἶναι. εἰ γὰρ καὶ ἐμμέμικται ἐν αὐτῷ
ἁλμυρόν τι, ἀλλὰ διὰ τὸ πλεονάζειν τὸ πεπεμμένον γλυκὺ οὐδεμία γίνεται
αἴσθησις τοῦ ἁλμυροῦ, ὥσπερ οὐδὲ ἐν τοῖς ποταμοῖς τῆς ξηρᾶς καὶ γεώδους
καὶ ἁλμυρᾶς ἀναθυμιάσεως, καίτοι ἐνούσης ἐν τῷ ποτίμῳ ὕδατι. πρότερον 5
μὲν οὖν ἕλκον τὸ ἔμβρυον ἅπαν τὸ γλυκύ, τὸ λειπόμενόν ἐστιν ἁλμυρόν,
ὥστε καὶ τὸ ἐκ τούτου γινόμενον γαλακτῶδες, ὕστερον δὲ ὀλίγον ἕλκον,
ἀναγκαῖον εἶναι γλυκύ, ὥστε καὶ τὸ ἐκ τούτου γάλα, καὶ μάλιστα εἶναι
γλυκύ, ὅταν θύραζε ἐξελθὸν οὐδ' ὅλως ἕλκεταί τι τοῦ γλυκέος, ἀλλ' † ἅπαντος
ἀνερχομένου εἰς τοὺς μαστούς. τὰ μὲν οὖν λεγόμενα τοιαῦτα. τὰ δὲ κατὰ
τὰς λέξεις τὸ μὲν ἔστι γάρ τις καὶ κυήματος τελείωσις κατασκευα-
στικόν ἐστι τοῦ διὰ τί τελειωθὲν τὸ ἔμβρυον πάμπαν ὀλίγην ἕλκει τροφήν. 10
τὸ δὲ λεγόμενόν ἐστι δυνάμει τοιοῦτον 'ὥσπερ γάρ ἐστι τελείωσις καὶ ἡμῖν
καὶ πᾶσι τοῖς ζῴοις, εἰς ἣν φθάσαντες οὐκέτι αὐξόμεθα ἢ ἀκμάζομεν, ἀλλὰ

2 ἕκτῳ om. K 3 διὰ τὸ—ἄχρηστόν ἐστι (4) om. IL δὲ τὸν λόγον a
6 αἰτίου a 11 μικρότητος] θερμότητος IL 12 ἣν εὐθὺς ἀπολαβὸν εὐθὺς Ka
16 post πάσης add. τῆς IL δὴ ταύτην coll. K ἐστὶν om. Ka 18 πρὸς
τὸ a 19 τελειωθὲν] legendum videtur τελειωθέντων 20 ἣν δι' αἰτίαν a
22 καὶ om. L 23 post πεπεμμένον add. καὶ Ka 24 οὐδ' ἐν τῷ ποταμῷ K
25 ποτίμῳ] ποταμίῳ IKa πότερον IL 26 ἕλκοντος τοῦ ἐμβρύου a, idque
sane exspectas; sed cf. v. 27. 29 ἅπαν—ἁλμυρὸν om. IL 29 ἐξέλθει a
29. 30 ἅπαντος ἀνερχομένου] ἅπαντα ἀνερχομένου IL: ἅπαν ἀνέρχεται a, fort. recte
31 καὶ om. IL 32 ὀλίγον a τροφὴν ἕλκει coll. Ka 34 ἣν] ἦν a
φθάσαντα L

πᾶν τοὐναντίον πάσχομεν, οὕτως ἐστὶ καὶ τοῖς ἐμβρύοις ὡς ἐμβρύοις τέλος, 100r ἐν ᾧ γενόμενα οὐκέτι λαμβάνειν ἐθέλει ἐκ τῆς ὑστέρας τὴν τροφήν (ἀλλοτρία γὰρ αὐτοῖς αὕτη· οἰκεία μὲν γὰρ πρὸ τοῦ τελειωθῆναι, ἀλλοτρία δὲ μετὰ τὴν τελείωσιν), ὥσπερ καὶ ἡμεῖς θύραζε τελειωθέντες οὐκέτι θηλάζειν τὰς μητέρας βουλόμεθα, ὡς ἀλλοτρίας ἡμῖν ταύτης ἤδη οὔσης τῆς τροφῆς, καίτοι πρότερον οἰκείας οὔσης· ἐν ᾧ οὖν γινόμενα τὰ ἔμβρυα τέλει καὶ μήτ' ἐκ τῆς ὑστέρας τὴν τροφὴν λαμβάνειν ἐθέλοντα μήτε ἐν αὐτῇ μένειν ἐξέρχεται θύραζε καὶ μεταβάλλει τὴν γένεσιν, ἤτοι ἐξ ἄλλου τόπου εἰς ἄλλον γίνεται· ἤδη γὰρ ἔχει πάντα τὰ ἑαυτοῦ μέρη, καὶ οὐδέν τι ἐλλείπει αὐτῷ, οὐδὲ βούλεται λαμβάνειν τὸ μὴ αὑτοῦ. εἴρηται γὰρ ὅτι ἀλλοτρία αὐτῷ αὕτη ἡ τροφὴ καὶ οὐκ οἰκεία. τὰ μὲν οὖν κατὰ τὴν λέξιν τοιαῦτα. ἡ δὲ τῆς λέξεως ἀπόδοσις τοιαύτη· τελειουμένων δὲ τῶν κυημάτων, καὶ ἐφεξῆς τἆλλα πάντα, καὶ ὑποστικτέον εἰς τὸ καὶ οὐκέτι λαμβάνει τὸ μὴ αὑτοῦ· εἶτα ἐπακτέον ὡς ἀπόδοσιν τοῦ λόγου τὸ ἐν ᾧ καιρῷ γίνεται τὸ γάλα χρήσιμον, ἴσον ὂν τῷ διὰ τοῦτο ἐν τῷ καιρῷ τοῦ τόκου γίνεται τὸ γάλα χρήσιμον.

p. 776b3 Εἰς δὲ τὸν ἄνω τόπον καὶ τοὺς μαστοὺς συλλέγεται διὰ τὴν ἐξ ἀρχῆς τάξιν τῆς συστάσεως.

Διὰ τούτων τὴν αἰτίαν προτίθεται εἰπεῖν τοῦ διὰ τί συλλέγεται εἰς τοὺς μαστοὺς τὸ καταμήνιον, ἐξ οὗ καταμηνίου καὶ ἐν οἷς μαστοῖς γίνεται τὸ γάλα· ὅπερ ταὐτόν ἐστι τῷ διὰ τί κάτωθεν ἄνω. ἀλλὰ καὶ πρὸ τούτου λέγει τε καὶ κατασκευάζει ὅτι κατὰ τὸν καιρόν, καθ' ὃν τὸ γάλα μέλλει γίνεσθαι, κενοὶ γίνονται καὶ σομφοὶ οἱ μαστοί (συνεργήσει γὰρ τοῦτο αὐτῷ πρὸς τὸ ἀποδοῦναι τὸ διὰ τί κάτωθεν ἄνω προχωρεῖ) καὶ τότε μετὰ τοῦτο ἀποδίδωσι τὴν τοῦ προβλήματος αἰτίαν. συλλέγεται οὖν, φησίν, εἰς τὸν ἄνω τόπον διὰ τὴν ἐξ ἀρχῆς τάξιν τῆς συστάσεως τῶν ζῴων. ἡ γὰρ τάξις τῆς συστάσεως αὐτῶν τοιαύτη· πρῶτον μὲν γὰρ γίνεται τὰ ἄνω (τὸ γὰρ κύριον τοῦ ζῴου καὶ ἐν ᾧ τὸ εἶναι αὐτῷ ἐστι, τὸ ἄνω ἐστὶ τοῦ ὑποζώματος, ὥστε ἀναγκαῖον τοῦτο πρῶτον γίνεσθαι), δεύτερον δὲ τὸ κάτω· χάριν γὰρ τῆς τροφῆς καὶ | τοῦ περιττώματος αὐτῆς ἐστιν, ὅπως τὰ 100v πορευτικὰ τῶν ζῴων μετὰ τὸ φαγεῖν ἐν ἑαυτοῖς, τουτέστιν ἐν τῇ κοιλίᾳ αὐτῶν, ἔχοντά τε καὶ περιφέροντα ὥσπερ ἐν φάτνῃ τὴν ἤδη ληφθεῖσαν τροφὴν μεταβάλλῃ τοὺς τόπους. εἰ γὰρ μὴ εἶχε τὴν κοιλίαν, ἵνα ἐν αὐτῇ ἀθρόον ἀποτιθέμενα τὴν τροφὴν συνεχῶς καὶ ἄχρι πολλοῦ τρέφηται,

---

1 τέλος om. IL 2 γινόμενα a θέλει K 2. 3 ἀλλότριος Ka
3 αὐτοῖς scripsi: αὐτῆς L: αὐτῷ Ka: inc. I 4 ὡς K θύραθεν Ka
5 ὡς] ἀλλ' ὡς a 6 τέλει] τέλεια L 10 et 14 μὴ αὐτοῦ libri 15 ἴσον ὂν τῷ om. et post χρήσιμον (16) add., deinde διὰ τοῦτο — γάλα χρήσιμον iterant IL
21 καὶ om. Ka πρὸς τούτῳ a 22 post καιρὸν add. τοῦτον Ka
24 ἄνωθεν κάτω K 28 αὐτοῦ ex corr. L 30 αὐτοῦ L 32 περιφερόμενα K 33 μεταβάλλῃ Arist.: μεταβάλλει IL: μεταβάλλοι a: μεταβα^λ K

ἐπειδὴ καὶ ἡ πέψις αὐτῆς καὶ ἡ ἀνάδοσις καὶ ἡ πρόσκρισις συνεχὴς καὶ 100v ἄχρι πολλοῦ, μόνιμα ἂν ἦν καὶ συμπεφυκότα πρὸς τὸ ἐξ οὗ τὴν τροφὴν ἤμελλε λαμβάνειν, ὥσπερ καὶ τὰ φυτά. νῦν δ' ἐναποτίθησιν ἐν αὐτῇ καὶ ἄλλης οὐ δεῖται, ἕως ἂν ἅπασα σχεδὸν ἀναδοθῇ καὶ προσκριθῇ· ταύτης δὲ ἀναλωθείσης πάλιν πεινᾷ καὶ λαμβάνει καὶ ἀποτίθησι, καὶ οὕτως ἐφεξῆς. ἐπεὶ οὖν, ὡς εἴρηται, τὸ κύριον τοῦ ζῴου καὶ ὅλως τὸ ζῷον τὸ ἄνωθεν τοῦ ὑποζώματός ἐστιν, εἰσὶ δὲ καὶ τῆς γενέσεως καὶ συστάσεως αἴτια καὶ κύρια τῶν ζῴων τό τε καταμήνιον καὶ ἡ γονή, ἀνάγκη καὶ τὸ καταμήνιον καὶ τὴν γονὴν ἐντεῦθεν, ἤτοι ἐκ τῶν ἄνω, ἀποκρίνεσθαι· εὔλογον γάρ, ἵνα μὴ λέγωμεν ἀναγκαῖον, ἐκ τῶν κυρίων τὰ κύρια ἀποκρίνεσθαι. ταῦτα δὲ ἐδήλωσε διὰ τοῦ ἐντεῦθεν δὲ καὶ ἡ σπερματικὴ περίττωσις ἀποκρίνεται διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν, τουτέστι διὰ τὸ εἶναι τὸ ζῷον τὸ ἄνωθεν τοῦ ὑποζώματος, ἢ καὶ διὰ τὸ κοιλαίνεσθαι τοὺς ὀφθαλμοὺς τῶν χρωμένων συχνῶς τοῖς ἀφροδισίοις· ἀπὸ τῶν ἄνω γὰρ ἀπερχομένης τῆς γονῆς, καὶ μάλιστα ἀπὸ τῶν ὀφθαλμῶν, ἀνάγκη κοιλαίνεσθαι. ὅτι δὲ κοιλαίνονται, δῆλον ἡμῖν καθ' ἑκάστην γίνεται ἐπὶ τῶν κάπρων. ἐπεὶ οὖν, ὡς εἴρηται, τὸ ἄνω κύριον, ἀνάγκη καὶ τὰ κύρια ἐξ ὧν τὸ ζῷον (ταῦτα δ' ἐστὶ γονὴ καὶ καταμήνιον) ἐκ τῶν ἄνω εἶναι, ἐν ᾧ ἄνω ἐστὶν ἡ καρδία. οὔσης δὲ ἐκ τῶν ἄνω τῆς τοιαύτης σπερματικῆς περιττώσεως ἀναγκαῖον τὴν μεταβολὴν αὐτῆς ἐνταῦθα πρῶτον γίνεσθαι ἐπίδηλον, λέγων μεταβολὴν τὴν ἀρχὴν τῆς γενέσεως αὐτῆς. ἡ ἀρχὴ γὰρ ἡ χρονικὴ τῆς γενέσεως καταμηνίου καὶ γονῆς ἐκ τῶν ἄνω τόπων γίνεται ἡμῖν ἐπίδηλος· ἡνίκα γὰρ ἄρξηται γίνεσθαι, εὐθὺς αἴρονταί τε οἱ μαστοὶ ἄνωθεν ὄντες τοῦ ὑποζώματος, καὶ ἡ φωνὴ μεταβάλλει ἐπὶ τὸ τραχύτερον, καὶ ἡ τῶν ἀρρένων καὶ ἡ τῶν θηλειῶν. καὶ γὰρ ἡ τῶν φωνῶν ἀρχὴ ἐκ τῆς καρδίας ἐστίν, ὡς ἐρεῖ ἐν τῷ ἐφεξῆς βιβλίῳ, ὅτε λέγει τίνος ἕνεκα αἱ τῶν ἐκτεμνομένων φωναὶ ἅμα τῷ ἐκτμηθῆναι ἐπὶ τὰς τῶν θηλειῶν μεταβάλλουσιν. ἀλλὰ πῶς μὲν αὗται ἐπὶ τὰς τῶν θηλειῶν μεταβάλλουσιν, ἐκεῖσε γενόμενοι πιέσομεν· ἡμῖν δὲ συλλογιστικῶς συνακτέον τὸν λόγον ὧδέ πῃ· ἐκ τῶν ἄνω καὶ ἐν τοῖς ἄνω οἱ μαστοὶ καὶ αἱ φωναί, ἐκ τῶν μαστῶν καὶ φωνῶν ἡμῖν γίνεται ἐπίδηλος ἡ γένεσις τῆς τοιαύτης περιττώσεως, ἐκ τῶν ἄνω ἄρα ἡμῖν γίνεται ἐπίδηλος ἡ γένεσις αὐτῆς· εἰ δὲ ἐκ τῶν ἄνω, δῆλον ὅτι καὶ ἐξ αὐτῶν ἀποκρίνεται. μεταβάλλει δὲ ἡ φωνὴ ἐπὶ τὸ τραχύτερον, ἡνίκα ἄρξωνται ἀφροδισιάζειν, διότι καὶ τὸ κινοῦν τὸν ἀέρα ἢ τὸ πνεῦμα, ἐξ οὗ ἡ φωνὴ γίνεται,

---

1 ἐπεὶ Ka αὐτοῦ ex αὐτῆς corr. K 3 ἐναποτιθεμένη a 4 post ἕως add. τε a 5 ἀναδοθείσης IL 7 καὶ τῆς [συστάσεως K 13 διὰ τοῦ κοιλαίνεσθαι a τοὺς ὀφθαλμοὺς—κοιλαίνεσθαι (15) om. IL post τῶν add. συνεχῶς K 14 συχνῶς om. K 16 γίνονται L 19 δὲ] οὖν Ka ἀνάγκη a 20 ἐνταῦθα προγίνεσθαι a 22 ἐπίδηλον Ka 23 ἄρξεται IKL αἴρονταί τε οἱ] οἵ τε a οἱ om. IL 24. 25 τραχύτερον τῶν ἀρρένων καὶ τῶν K 25 post γὰρ add. καὶ Ka 26 ἐν τῷ ἐφεξῆς βιβλίῳ] E 7 27 ἀλλὰ πῶς—μεταβάλλουσιν (28) om. IL 28 πιέσομεν L: πειράσομεν K 30 οἱ om. a καὶ τῶν φωνῶν K 32 ἐξ αὐτοῦ L 33 βραχύτερον I post ἡνίκα add. ἂν K ἄρξονται IL

ἀλλοῖον τότε γίνεται. ἔστι δὲ τὸ κινοῦν τὸ πνεῦμα ἡ καρδία· αὕτη γὰρ 100v τὸν πνεύμονα κινεῖ. πῶς δὲ τότε ἀλλοία ἡ καρδία γίνεται, ἐρεῖ πάντως ἐν τῷ τέλει τοῦ πέμπτου βιβλίου. οἱ δὲ μαστοὶ αἴρονται τότε, διότι, φησίν, ἐκ τῶν ἄνω ἀποκρίνεται τὸ σπέρμα, ἐκεῖθεν δ' ἀποκρινομένου ἀναγκαῖον τοὺς μαστοὺς γίνεσθαι κενούς. ἐπεὶ δὲ δέδεικται ἐν τοῖς περὶ φύσεως μηδὲν εἶναι κενόν, ἀνάγκη πληροῦσθαι αὐτοὺς πνεύματος καὶ εἶναι μὲν κενοὺς σπερματικοῦ περιττεύματος, πλήρεις δὲ πνεύματος, ὅπερ λεπτυνόμενον διὰ τὴν θερμότητα καὶ εἰς μείζονα ὄγκον ἐπιδιδὸν αἴρει τοὺς μαστούς, ὥσπερ καὶ τοὺς πεφυσημένους ἀσκοὺς τὸ ἐν αὐτοῖς πνεῦμα. αἴρονται μὲν οὖν καὶ διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν, ἀλλὰ καὶ διὰ τὴν ἕνεκά του· ἕνεκα γὰρ τοῦ ἀποθεῖναι τὴν φύσιν ἐν αὐτοῖς τὴν τοῦ θηλάσοντος τροφήν· ἐν ἄλλῳ γὰρ τόπῳ παρὰ τοὺς μαστοὺς ἀπελθεῖν οὐκ ἐνδέχεται, ὡς ἐρεῖ προϊών. λέγει δὲ μεταβάλλειν καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ζῴοις τὰς φωνὰς καὶ τὰ περὶ τοὺς μαστοὺς κατὰ τὸν καιρὸν τοῦτον, οὐ γίνεσθαι δὲ πᾶσιν ἐπιδήλους καὶ φανεράς, ἀλλὰ μόνοις τοῖς ἐμπείροις ἀνθρώποις, οἷον τῷ μὲν ἐμπείρῳ περὶ τὰ πρόβατα δήλη γίνεται ἥ τε τῆς τῶν προβάτων φω|νῆς ἐναλλαγὴ ἥ 101r τε τῶν μαστῶν ἄρσις, τῷ δὲ ἐμπείρῳ περὶ τὰς βοῦς τὰ τῶν βοῶν, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως. διαφέρει δέ, φησίν, ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων καὶ μάλιστα διάδηλος γίνεται ἐν τούτοις ἡ τῶν μαστῶν ἄρσις διὰ τὸ πλείστην εἶναι τὴν περίττωσιν καὶ τοῖς ἀνδράσι καὶ ταῖς γυναιξίν· ὅσῳ γὰρ ἂν πλείων αὕτη γίνηται, τοσοῦτον ἀνάγκη καὶ τοὺς μαστοὺς κενοῦσθαι μὲν αὐτῆς, πληροῦσθαι δὲ πνεύματος.

p. 776b28 Ὅταν οὖν μὴ λαμβάνῃ μὲν τὸ ἔμβρυον τὴν τοιαύτην ἀπόκρισιν.

Πιστωσάμενος καὶ ἐκ τοῦ λόγου καὶ ἐκ τῶν συμβαινόντων ὅτι ἐκ τῶν ἄνω τόπων ἀποκρίνεται τὸ περίττωμα, τὴν αἰτίαν διὰ τούτων ἐπάγει, δι' ἣν εἰς τοὺς μαστοὺς ἡ τοῦ γάλακτος γίνεται συνάθροισις. ὅταν οὖν, φησί, μὴ λαμβάνῃ τὸ ἔμβρυον τὴν τοιαύτην ἀπόκρισιν (ἀλλοτρία γάρ, ὡς εἴρηται, καὶ οὐκ οἰκεία) κωλύῃ δὲ θύραζε βαδίζειν (κεῖται γὰρ ἐν τῷ τῆς ὑστέρας στόματι), ἀναγκαῖον ἀθροίζεσθαι εἰς τοὺς ὄντας ἐπὶ τῶν αὐτῶν πόρων, καὶ προσυπακουστέον τοῦ τῶν ὑστερῶν. ἐπειδὴ γὰρ ἐν τῇ ὑστέρᾳ τὸ καταμήνιον, δῆλον ὡς εἰς ἐκείνους τοὺς τόπους καὶ τὰ

1 τὸ κινοῦν om. K 3 ἐν τῷ τέλει κτλ.] E 7 διότι] διάτι I: διατὶ ὅτι Ka 5. 6 ἐν τοῖς περὶ φύσεως] cf. Phys. Δ 6—9 5 τοῖς] τῷ K 6 αὐτοὺς ex αὐτὰ corr. L: αὐτὰ I 7 σπερματικῆς περιττώσεως Ka post ὅπερ add. ἔτι K 8 ἐπιδιδόμενον a 11 αὐτῷ IL θηλάσσοντος a: θη^λ IL 14. 15 καὶ φανεράς om. K 16 τὰ om. Ka 18 τὸν ἄνθρωπον I 19 διάδηλος φαίνεται καὶ γίνεται a ἥ τε τῶν a 20 αὕτη] αὐτοῖς a 21 γένηται a τοσούτω Ka αὐτῆς] αὐτούς IL 25 Πιστωσάμενος—ἀπόκρισιν (28) om. IK τοῦ λόγου] τούτου a 28 ἀλλότριος Ka 29 κωλύει IKL¹a 30 post εἰς ex Arist. addendum τοὺς κενοὺς τόπους 31 τοῦ] τὸ a τῶν ὑστερῶν] fort. τῇ ὑστέρᾳ, cf. p. 207,1. 5 sqq. ἐπεὶ Ka

κενὰ ῥεύσεται καὶ ἀθροισθήσεται τὰ τοὺς αὐτοὺς ἔχοντα πόρους τῇ ὑστέρᾳ. 101r ἂν γὰρ ὦσι κενά, μὴ ἔχῃ δὲ τοὺς πόρους εἰς τὴν ὑστέραν εἰσβάλλοντας, δῆλον ὡς εἰς ἐκεῖνα οὐκ ἂν εἰσβάλλοι οὐδ' ἀθροισθήσεται (ἀδύνατον γάρ), ἀλλ' εἰς ἐκείνους ἀθροισθήσεται καὶ τὸ ῥεῦμα καὶ τὴν ὁρμὴν ποιήσεται. ὅσοιπερ ἂν ὦσιν ἐπὶ τῶν αὐτῶν πόρων τῇ ὑστέρᾳ. ἔστι δὲ τὸ ὅσοιπερ ἂν ὦσιν ἐπὶ τῶν αὐτῶν πόρων τῇ ὑστέρᾳ ἴσον τῷ ὅσων οἱ πόροι εἰς τὴν ὑστέραν εἰσβάλλουσιν. εἰπὼν δὲ ὅτι ὅσοιπερ ἂν ὦσιν ἐπὶ τῶν αὐτῶν πόρων, ἐπήγαγεν ἔστι δὲ ἑκάστοις τοιοῦτος ὁ τῶν μαστῶν τόπος, τουτέστιν ἐν ἑκάστῳ δὲ τῶν ζῴων ὁ τῶν μαστῶν τόπος ἐστὶν ὁ τοὺς αὐτοὺς ἔχων πόρους τῇ ὑστέρᾳ· τοῦτο δὲ ταὐτόν ἐστι τῷ ἐν παντὶ ζῴῳ τοὺς αὐτοὺς ἔχουσι πόρους τῇ ὑστέρᾳ οἱ μαστοὶ δι' ἀμφοτέρας τὰς αἰτίας, τὴν ἐξ ἀνάγκης (αὕτη δὲ ἦν τὸ τοὺς αὐτοὺς ἔχειν πόρους τῇ ὑστέρᾳ) καὶ τὴν ἕνεκά του· βέλτιον γὰρ ἐνταῦθα συναθροίζεσθαι, ὅπου ἐστὶν ἡ ἀρχή, τουτέστιν ἡ καρδία, ἵνα πέττηται ὑπ' αὐτῆς. εἰπὼν οὖν διὰ τί ἡ περίττωσις, ἐξ ἧς τὸ γάλα γίνεται, εἰς τοὺς μαστοὺς συλλέγεται, εἰπὼν δὲ καὶ ὅτι ἀλλοῖον ἤγουν λευκὸν γίνεται διὰ τὸ καὶ τὴν ἐν τῇ καρδίᾳ ψυχὴν ἀλλοίαν καὶ ἰσχυροτέραν γίνεσθαι τὴν συμπέττουσαν αὐτήν (ὅτι δὲ ἀλλοία γίνεται κατὰ τοῦτον τὸν καιρὸν ἡ ψυχὴ καὶ πῶς ἀλλοία, ἐρεῖ ἐν τῷ ἐφεξῆς βιβλίῳ, ὅτε λέγει περὶ φωνῆς ὀξύτητος καὶ βαρύτητος), εἰπὼν οὖν διὰ τί ἡ περίττωσις αὕτη εἰς τοὺς μαστοὺς συλλέγεται, ἐπάγει τῆς δὲ πέψεως καὶ τοῦ γλυκὺ γίνεσθαι περὶ τὸν καιρὸν τοῦ τόκου πρότερον ἁλμυρὸν καὶ ἄχρηστον ὑπάρχον ἔστι μὲν λαβεῖν τὴν εἰρημένην αἰτίαν· ἦν δὲ αὕτη τὸ ὀλίγην λαμβάνειν τροφὴν τὸ ἔμβρυον τελειωθέν, καὶ διὰ τοῦτο εἶναι τὸ λειπόμενον πολὺ καὶ γλυκύ. δυνάμεθα οὖν, φησί, τῆς πέψεως καὶ γλυκύτητος τοῦ γάλακτος λέγειν αἰτίαν τὴν ὅτι ὀλίγην λαμβάνει τότε τροφήν, καὶ ἐπὶ τούτῳ ἐστὶ γλυκύ, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. δυνάμεθα δὲ λέγειν καὶ τοὐναντίον ὅτι διὰ τὸ λαμβάνειν πολλήν (πολλὴν γὰρ λαμβάνον μέγα γεγονός) ἀνάγκη τὸ περιλειφθὲν ὀλίγον εἶναι, τὸ δ' ὀλίγον θᾶττον πέττεται· ὂν δὲ μικρὸν καὶ ὀλίγον λαμβάνον πάντως τὸ λειπόμενον ἔσται πολύ, πέττεται δὲ τὸ πολὺ βραδέως, καὶ ἔστι πρότερον μὲν ἄχρηστον ὡς ἄπεπτον, ὕστερον δὲ χρήσιμον ὡς πεφθέν. |

p. 777a8 Ἐμπεδοκλῆς δ' οὐκ ὀρθῶς ὑπελάμβανεν ἢ οὐκ εὖ μετήνεγκε ποιήσας.

Εἰπὼν ὅτι τὸ γάλα αἷμά ἐστι πεπεμμένον, ἐγκαλεῖ τῷ Ἐμπεδοκλεῖ 101v

1 τὰ τοὺς—ἀθροισθήσεται (3) om. IL ἔχοντος a 2 ἔχει a εἰς om. a 3 εἰσβάλλειεν a 5 πόρων] τόπων K ἔστι δὲ—ὑστέρᾳ (6) om. ILa 6 πόρων scripsi: τόπων K itemque v. 8 ὅσον IL 10 ἔχει La 13 συναθροίζεσθαι ex συναθροίζεται corr. K ὅπου] ὅπερ K 14 τουτέστιν] ἤτοι Ka 16 ὅτι καὶ coll. IL 18. 19 ἐρεῖ ἐν τῷ ἐφεξῆς βιβλίῳ] E 7 19 ἑξῆς K ὀξυτάτης καὶ βαρυτάτης K εἶπεν a 21 καὶ τὸ γλυκὺ IL 22 ὑπάρχει a 25 γάλακτος] μέλιτος I 27 λαμβάνει a 28 περιλειφθὲν scripsi: περιληφθὲν libri 29 ὂν] ὄντα a λαμβάνοντα a 32 δ' οὐκ libri et Arist. SY: δ' ἢ οὐκ Arist. vulg. ὀρθῶς] εἰωθὼς I 34 Εἰπὼν—πεπεμμένον om. a

πύον εἰπόντι αὐτό, καί φησιν, εἰ μὲν ἀληθῶς πύον ἐνόμιζεν αὐτό, οὐκ ὀρθῶς 101v ὑπελάμβανεν, εἰ δ' ὡς ποιητὴς μετήνεγκε, τουτέστι τροπῇ ἐχρήσατο, οὐ καλῶς μετήνεγκεν· αἱ γὰρ τροπαὶ οὐκ ὀφείλουσιν ἐναντιοῦσθαι τοῖς ἀφ' ὧν μετηνέχθησαν, ἡ δὲ τροπὴ αὕτη τοῦ Ἐμπεδοκλέους ἐναντιοῦται. εἰ γὰρ τὸ πύον σαπρότης, τὸ δὲ γάλα πέψις, ἐναντίον δὲ σαπρότης καὶ πέψις, ἐναντίον ἄρα καὶ γάλα καὶ πύον· ὥστε οὐ καλῶς μετήνεγκεν εἰπὼν τὸ γάλα πύον. ὅμοιον γάρ τι πεποίηκεν, ὡς εἴ τις τὸ μὲν λευκὸν λέγει μέλαν ἢ σύγκρισιν ὄψεως, τὸ δὲ μέλαν λευκὸν ἢ διάκρισιν ὁμοίως ὄψεως. ἡ δὲ τοῦ Ἐμπεδοκλείου στίχου διάνοια τοῦ "μηνὸς ἐν ὀγδοάτου δεκάτῃ πύον ἔπλετο λευκόν" αὕτη ἐστίν· ἐν τῇ δεκάτῃ ἡμέρᾳ τοῦ ὀγδόου μηνὸς γέγονε τὸ γάλα πύον λευκόν· τὸ γὰρ ὀγδοάτου ἀντὶ τοῦ ὀγδόου εἴληπται. λέγει δὲ καὶ ὅτι, ἂν συλλάβηται ἡ γυνὴ ὅτε θηλάζει, ἀποσβέννυται καὶ ἀπόλλυται τὸ γάλα· οὐ γὰρ δύναται ἡ φύσις καὶ εἰς ἐμβρύου καὶ εἰς γάλακτος γένεσιν ἅμα χορηγεῖν ὕλην. τὸ δὲ καλῶς δὲ διώρισται τοῖς χρόνοις καὶ ἡ γένεσις τῶν ζῴων ἴσον ἐστὶ τῷ καλῶς δὲ συμβαίνει, ἐν ᾧ χρόνῳ ἀπολύεται ὁ ὀμφαλὸς ἀπὸ τῆς ὑστέρας, ἐν τούτῳ ἐξέρχεσθαι τὰ ζῷα θύραζε. καὶ διὰ τί καλῶς, ἐπάγει· ὅταν γὰρ διὰ τὸ μέγεθος τοῦ ἐμβρύου οὐκ ἔστιν ἱκανὴ ἡ τροφὴ ἢ ὡς ἀλλοτρία ἢ ὡς προσεχῶς εἴρηται ὡς ὀλίγη, καὶ οὐκ εἰσέρχεται ἐν αὐτῷ διὰ τοῦ ὀμφαλοῦ, εὐθὺς συμπίπτει, ἤτοι ἀνασπᾶται ἐκ τῆς ὑστέρας. ἕως γὰρ ἂν ἕλκῃ τροφὴν ἐκ τῆς ὑστέρας, συμφύεται, ὅταν δὲ μηκέτι τοῦτο ποιῇ, ἀνασπᾶται καὶ ἀπολύεται, διὰ τὸ μηδὲν μάτην τὴν φύσιν ποιεῖν, ἀνασπασθεὶς δὲ καὶ ἀπολυθεὶς εὐθὺς ἐξέρχεται τὸ ζῷον· οὗτος γὰρ ἦν ὁ συνέχων αὐτό. διὰ τί δὲ ἐπὶ κεφαλὴν ἐξέρχεται, σαφῶς λέγει.

p. 777a31 Τῆς δὲ κυήσεως ἑκάστῳ τῶν ζῴων ὡρισμένοι τυγχάνουσι.

Τὸ λεγόμενον δυνάμει τοιοῦτόν ἐστι· τὸ μὲν οὖν τὰ μὲν τέσσαρας μῆνας κύειν καὶ εὐθὺς μετὰ τὸν τέταρτον γεννᾶν, ἄλλα δὲ μῆνας ἐννέα καὶ ἕτερα ἐνιαυτόν, καὶ ἄλλα χρόνους δύο, ὥσπερ οἱ ἐλέφαντες, ὑπολάβοι ἄν τις συμβαίνειν κατὰ τοὺς βίους καὶ τὰς χρονικὰς αὐτῶν παρα|τάσεις, οἷον 102r ὅτι τὰ μὲν ὀλιγοχρόνια ὀλίγους κύει χρόνους, οἷον τέσσαρας μῆνας, τὰ δ' ἔτι μακροβιώτερα ἐννέα, καὶ τὰ τούτων πάλιν μακροβιώτερα ἐνιαυτόν, καὶ ἐφεξῆς. λέγει δὴ ὅτι συμβαίνει μὲν οὖν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὰ χρονιώτερα καὶ πλείονα κυΐσκεσθαι χρόνον, ὅμως οὐκ ἔστι τῆς χρονιωτέρας κυήσεως

---

1 εἰπόντι αὐτῷ K   ἐνόμιζεν] ἔλεγεν a   2 ὑπέλαβεν K   2. 3 οὐ καλῶς] οὐδαμῶς K, sed in marg. corr. K2   3 ὀφείλονται a   5. 6 ἐναντία ἄρα K   7 εἰ μὲν τὸ λευκὸν IL   9. 10 μηνὸς—λευκόν] Empedocl. v. 336 Mullach   11 καὶ om. Ka   12 συλλάβει a   13 εἰς ante γάλακτος om. a   18 ἱκανὴ] ἡ κανὴ ILa   22 ἀνασπασθὲν καὶ ἀπολυθὲν K: ἀνασπασθέντος καὶ ἀπολυθέντος a   εὐθὺς post ζῷον ponit K   23 ἐπὶ τὴν κεφαλὴν a   24 Τῆς δὲ libri et Arist. SY: οἱ δὲ χρόνοι τῆς Arist. vulg.   25 post Τὸ add. δὲ L   τὸ μὲν om. IL   τὰ μὲν οὖν coll. IL   27 καὶ ἄλλα—ἐνιαυτὸν (30) om. IL   ὡς K   οἱ om. K   29. 30 δ' ἔτι] fort. δέ τι   30. 31 καὶ ἐφεξῆς om. K   31 δὴ] δὲ a   32 πλείω K (itemque porro): πλέον a   πολυχρονιωτέρας K

αἴτιον τὸ μακρόβιον, τῆς δὲ ὀλιγοχρονίας τὸ ὀλιγοχρόνιον. τὰ μὲν οὖν 102r μείζω καὶ τελειότερα τῶν ἐναίμων ζῴων καὶ πλείονα χρόνον κυΐσκεται, διότι ἐν πλείονι χρόνῳ τελειοῦται, ὥσπερ καὶ τὸ μεῖζον πλοῖον· ἐν πλείονι γὰρ χρόνῳ καὶ τοῦτο τελειοῦται, ὡς εἴρηται. καὶ πλείονα οὖν χρόνον κυΐσκεται, καὶ πλείονα ζῇ, οὐ μέντοι τὰ μείζω πάντα μακροβιώτερα. εἰ γὰρ ἦν τὸ μακρόβιον αἴτιον τοῦ πολὺν κύειν χρόνον, ἔδει τὸν ἄνθρωπον, μακροβιώτατον ὄντα, τοῦ τῶν λοφούρων γένους πλείονα χρόνον κύειν, οὐ κύει δὲ πλείονα· ὁ μὲν γὰρ ἄνθρωπος ἑπτὰ ἢ ἐννέα κύει μῆνας, ἅπτεται δὲ καὶ τοῦ δεκάτου, οἱ δὲ λόφουροι ἐνιαυτόν. ὥστε οὐκ ἔστιν ἡ μακροβιότης αἰτία τῆς χρονιωτέρας κυήσεως· εἰ γὰρ ἦν, ἔδει τὰ [μείζονα] πλείονα χρόνον κυϊσκόμενα μακροβιώτερα εἶναι, οὐκ εἰσὶ δέ. εἰ γὰρ αἴτιον τὸ μακρόβιον τῆς χρονίου κυήσεως, ὅπου ἂν ἦν καὶ ἐν οἷς τὸ αἴτιον, ἀνάγκη ἕπεσθαι καὶ τὸ αἰτιατόν, τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ πολὺν κυΐσκεσθαι χρόνον· οὐχ ἕπεται δέ. λέγει δὲ τῆς μακροβιότητος μετὰ ταῦτα εἰπεῖν τὰς αἰτίας, καὶ ἐρεῖ ἐν τῷ Περὶ μακροβιότητος καὶ βραχυβιότητος.

p. 777b16 Εὐλόγως δὲ πάντων οἱ χρόνοι καὶ τῶν κυήσεων καὶ γενέσεων καὶ τῶν βίων μετρεῖσθαι βούλονται κατὰ φύσιν.

Καὶ τοῦτο δυνάμει τοιοῦτόν ἐστιν· ὁ μὲν γὰρ ἥλιος καὶ ἡ σελήνη βούλονται πάντων τῶν ἀνθρώπων τὸν αἰῶνα καὶ τὴν χρονικὴν παράτασιν ἴσον εἶναι καὶ μὴ τὸν μὲν Πλάτωνα πλείονα ζῆν χρόνον, ἐμὲ δὲ ἐλάττονα, ἀλλὰ πάντας τὸν αὐτὸν καὶ ἕνα, οἷον φέρε εἰπεῖν τὸν ἐνενήκοντα, καὶ μήθ' ὑπερβαίνειν τινὰ τῶν ἀνθρώπων τοῦτον τὸν χρόνον μήτε ἐντὸς θνήσκειν. πάντων οὖν τῶν ἀνθρώπων ἴσον ἀφώρισαν τὸν χρόνον καὶ πάντων τῶν ἵππων ὁμοίως ἴσον, εἴτε τριακοστός ἐστιν οὗτος εἴτε ἄλλος τις, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἁπάντων· οὐκ ἀκριβῆ δὲ οὐδὲ τὸν αὐτὸν ζῶσιν ἅπαντες οἱ ἄνθρωποι χρόνον, ὁμοίως δὲ καὶ ἵπποι καὶ βόες καὶ τὰ λοιπά, ἀλλ' ὁ μὲν πλείονα ὁ δὲ ἐλάττονα διὰ τὸ εἶναι τῆς γενέ|σεως τούτων καὶ ἄλλας τινὰς 102v ἀρχάς, αἳ τοὺς κατὰ φύσιν καὶ ὡρισμένους ἑκάστῳ γένει χρόνους ἐμποδίζουσιν· αὗται δ' εἰσὶν ἡ ὕλη καὶ ὁ πατὴρ καὶ ἄλλα πλείονα. τοιῶσδε μὲν γὰρ ἔχοντος τοῦ πατρὸς καὶ τῆς μητρὸς ἐν τῇ ὁμιλίᾳ συμβαίνει πολυχρόνιον γίνεσθαι τὸ συλληφθέν, τοιωσδὶ δὲ ὀλιγοχρόνιον. ἀλλὰ τὰς μὲν αἰτίας τούτων ἐρεῖ, ὡς εἴπομεν, ἐν τῇ Περὶ μακροβιότητος καὶ βραχυβιότητος· αἰτιάσεται γὰρ ἐκεῖσε τούτων τὸ θερμὸν καὶ ὑγρόν. καὶ ἡ

3 πλοῖον a corr. K: πλεῖον IL   4 χρόνον] χρόνῳ a   6. 7 μακροβιώτερον a   9 δεκάτου] γάλακτος K a   10 μείζονα delevi   11 μακροβιώτατα IL   14 ταύτας a   15 ἐν τῇ I   βραχυβιότητι ex βραχυβιότητος corr. L²   16. 17 καὶ γενέσεων IL Arist. Z: καὶ τῶν γ. K Arist. vulg.   17 καὶ τῶν βίων—φύσιν om. K   μετρᾶσθαι I   19 βούλεται K   τὸν] τῶν I   20 ἴσον εἶναι] ἰσάζειν a   τὸν] $\overset{η}{τ}$ L   21 fort. ἐνενηκοστὸν   22 post χρόνον add. καὶ πάντων τῶν ἵππων ὁμοίως (cf. v. 23. 24) IL   25 καὶ om. IL   ἀκριβοῖ K: ἀκριβεῖ a   26 καὶ οἱ ἵπποι a   27 τούτου K   28 χρόνους om. IL: post ὡρισμένους ponit a   29 γάρ εἰσιν IL   32 ἐν τῷ K   33 ἐκεῖσε] c. 5   τοῦτον I

μὲν τῶν λεγομένων διάνοια σύμπασα ἄχρι τοῦ τέλους τοῦ παρόντος τετάρτου 102v βιβλίου αὕτη. τὰ δὲ κατὰ τὰς λέξεις ὧδέ πως ἔχει· τὸ οὖν μετρεῖσθαι βούλονται περιόδοις ἴσον ἐστὶ τῷ ἴσας περιόδους ἡλίου καὶ σελήνης οἱ ἄνθρωποι πάντες ἐτάχθησαν ζῆν, ὁμοίως δὲ καὶ οἱ ἵπποι ἴσας, οὐκ ἴσας δὲ ταῖς τῶν ἀνθρώπων, ἀλλ' ἴσας πρὸς αὐτούς. ἡ δὲ σελήνη, φησίν, ἐστὶν ἀρχὴ τοῦ μηνός· διελθοῦσα γὰρ τὸν ἥλιον μετὰ τὴν σύνοδον ἀρχὴν ὁ μὴν λαμβάνει. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ τούτων δ' ἔχουσι τὸ πέρας καὶ τῆς ἀρχῆς καὶ τῆς τελευτῆς τὸ τούτων περὶ τῆς θερμότητος καὶ ψυχρότητος εἴρηται. ἀρχὴ μὲν γὰρ καὶ γένεσίς ἐστι θερμότητος ἥ τε τῆς σελήνης αὔξησις καὶ ἡ τοῦ ἡλίου πρὸς τὰ βόρεια ζῴδια προσέλευσις, ψύξεως δ' ἐκείνης μὲν ἡ μείωσις, τοῦ δὲ ἡλίου ἡ πρὸς τὰ νότια ἀναχώρησις. καὶ ὥσπερ ἡ θάλασσα μεταβάλλει κατὰ τὴν τῶν πνευμάτων κίνησιν, τὰ δὲ πνεύματα γίνεται, ὡς ἐν τοῖς Μετεώροις εἴρηται, κατὰ τὴν τοῦ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης περίοδον, οὕτως καὶ τὰ ἐκ τῶν ὑγρῶν καὶ τῶν ἄλλων γινόμενα καὶ ἐν αὐτοῖς ὄντα ἀκολουθεῖν ἀναγκαῖον τῇ τῶν ἀστέρων τούτων κινήσει. εὐθηνοῦσι μὲν γὰρ ἰχθύες, ὄστρεια, μαλακόστρακα ἐν τῇ αὐξήσει, πάσχει δὲ τοὐναντίον ἐν τῇ μειώσει τῆς σελήνης· καὶ βλαστάνει γῆ καὶ φυτὰ ἀνθεῖ, ζῷα δὲ ἡβᾷ καὶ γεννᾷ τῇ τοῦ ἡλίου προσελεύσει, φθίνει δὲ τῇ τούτου ἀποχωρήσει, καὶ τἆλλα πάντα γίνεται ταῖς τούτων περιόδοις, περὶ ὧν νῦν λέγειν οὐ καιρός. ἀκυρότερα δὲ λέγει πνεύματα, γῆν, θάλασσαν, κυριώτερα δὲ ἥλιον, σελήνην καὶ τοὺς λοιποὺς ἀστέρας. ὧδε μὲν οὖν ἐχέτωσαν πέρας καὶ αἱ εἰς τὸ τέταρτον τῶν Περὶ ζῴων γενέσεως βιβλίων σχολαί. |

---

1 ξύμπασα K 2 πως] πη K τὸ μὲν οὖν K 3 περιόδῳ IL ἴσους ILa 5 ταῖς scripsi: τοῖς libri ἐστὶν om. L 6 μὴν] μὲν IL[1] 7 τὸ] τι a 8. 9 καὶ ψυχρότητος om. IL 9 γὰρ om. ILa post ἐστι add. καὶ I 11 τοῦ δὲ] τῆς δὲ τοῦ K ἡ post ἡλίου om. IL 12 κατὰ om. IL[1] 13 ἐν τοῖς Μετεώροις] cf. B 4. 5 15 ἐν ἑαυτοῖς Ka ἄστρων a 16 post γὰρ add. οἱ K 19 ὑποχωρήσει L 20 ἀκυρότερα] ἀκυριώτερα IL 21 post γῆν et ἥλιον add. καὶ K 22 πέρας] τέλος K 23 βιβλίον I Τέλος τοῦ τετάρτου subscr. Ia

ΣΧΟΛΙΑ ΕΙΣ ΤΟ ΠΕΜΠΤΟΝ ΤΩΝ ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΓΕΝΕΣΕΩΣ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΒΙΒΛΙΩΝ. 103r

Ὅσα μὲν ἐν τῷ παρόντι βιβλίῳ πέμπτῳ ὄντι καὶ τελευταίῳ τῆς Περὶ ζῴων γενέσεως πραγματείας ἔδει ζητῆσαι, αὐτὸς σαφῶς καταλέγει, πλὴν ὅτι τὸ καὶ χρώματος ἢ σώματος καὶ τριχῶν ἢ πτερῶν διαφορὰ ταὐτόν ἐστι τῷ χρώματος [δὲ] διαφορά, χρώματος δὲ ἢ σώματος ἢ τριχῶν ἢ πτερῶν· διαφέρει γὰρ θρὶξ τριχὸς καὶ πτερὸν πτεροῦ καὶ σῶμα σώματος χρώματι τῷ τὰ μὲν εἶναι λευκὰ τὰ δὲ μέλανα, ἢ καὶ κατ' ἄλλην χρωμάτων διαφοράν. τῶν δὲ εἰρημένων παθημάτων ἔνια μὲν ὅλοις ὑπάρχει τοῖς γένεσιν, οἷον γλαυκότης πάσῃ τῇ λεγομένῃ γλαύκῃ ὄρνιθι, ἀνθρώποις δ' οὐ πᾶσιν. ἀκολουθεῖ δὲ εὐθὺς γενομένοις ὄνυχες φωναί, ὀξύτης δὲ φωνῆς ἢ βαρύτης καὶ τρίχωσις γενείου καὶ ἥβης καὶ πολιὰ οὐκ εὐθύς, ἀλλ' ὕστερον.

p. 778a29 Περὶ δὲ τούτων καὶ τῶν τοιούτων πάντων οὐκέτι τὸν αὐτὸν τρόπον δεῖ νομίζειν εἶναι τῆς αἰτίας.

Τρόπον αἰτίας τὴν ἕνεκά του λέγει αἰτίαν· αὕτη δ' ἐστὶ τὸ τελικὸν αἴτιον. τὸ δὲ λεγόμενόν ἐστιν ὅτι ἐν τῇ τῶν αἰτίων ἀποδόσει τοῦ τὰ μὲν γίνεσθαι γλαυκόμματα τὰ δὲ μελανόμματα, καὶ τὰ μὲν βαρύφωνα τὰ δὲ ὀξύφωνα, καὶ ἐπὶ τῶν ὁμοίων τὸ μὲν ὑλικὸν καὶ ποιητικὸν αἴτιον ζητητέον καὶ ἀποδοτέον, τὸ δὲ ἕνεκά του οὐ ζητητέον. οὐ γὰρ γέγονεν ἡ γλαυκότης ἕνεκά του ὥσπερ ὀφθαλμός (οὗτος γὰρ ἕνεκα τοῦ ὁρᾶν ἡμᾶς

1. 2 Tit. Σχόλια—βιβλίων IKL: Ἀριστοτέλους περὶ ζώων γενέσεως μετὰ τῶν τοῦ Φιλοπόνου σχολίων βιβλίον ε' a 3 ἐν om. IL 4 ζητεῖν a 5 et 6 διαφορὰν I: διάφορον a 6 δὲ prius delevi 8 τῷ] τῶν a 9 παθήματα K 9. 10 τὴν γένεσιν I: τοῖς γένεσις a 10 ὄρνιθι om. a 11 δὲ (ante εὐθὺς) om. a γενομένης ὡς ὄνυχες a post ὄνυχες add. οὕτω (sic) καὶ a 12 ἢ] καὶ a 15 τὰς αἰτίας IL[1] 16 αἰτίας om. IL 17 τοῦ πῶς τὰ μὲν Ka 18 γίνεται IKa γλαυκόφθαλμα Ka μελανόφθαλμα Ka 19 πονητικὸν L ζητήται a 20 οὐ ζητητέον om. a: ζητητέον om. K 21 ὡς Ka ὁ ὀφθαλμός a ἕνεκα τοῦ scripsi: ἕνεκά του libri

γέγονεν) ἀλλ' ἐπισυμβέβηκεν ἡ γλαυκότης τῷ ἕνεκά του· ἕνεκα γὰρ τοῦ ποιῆσαι ὀφθαλμὸν λαβοῦσα ἡ φύσις ὑγρόν, λαβοῦσα δὲ πλέον τοῦ δέοντος | συνέβη γεγονέναι μέλανα τὸν ὀφθαλμόν, ὡς μαθησόμεθα μετ' ὀλίγον, ὅτε 103v αὐτὸς περὶ τούτων λέγει, ἔλαττον δὲ λαβοῦσα γίνεται γλαυκός. ἐν οἷς οὖν, ὡς εἴρηται, οὐκ ἔχει σκοπὸν ἡ φύσις ποιῆσαι αὐτά, ἀλλὰ συμβαίνει τοῖς ἕνεκά του, ἐν τούτοις οὐκ ἀποδοτέον τὴν ἕνεκά του αἰτίαν, ἀλλὰ τὴν ὕλην καὶ τὸ ποιητικόν, οἷον ὅτι ἐκ τῆς τοιασδὶ ὕλης καὶ τοῦ τοιουδὶ ποιητικοῦ τὸ μὲν γέγονε γλαυκόμματον τὸ δὲ μελανόμματον, καὶ τὸ μὲν αἰγωπόμματον τὸ δὲ χαροπόφθαλμον. περὶ πάντων, φησί, τῶν εἰρημένων παθημάτων οὐ νομιστέον ὅτι πρὸς τῇ ὕλῃ καὶ τῷ ποιητικῷ δεῖ καὶ τὴν ἕνεκά του αἰτίαν ἀποδιδόναι, ἀλλ' ὅσα μέν ἐστι κοινὰ ἔργα τῆς φύσεως ἢ ἴδια γένους ἤτοι εἴδους τινός (εἰσὶ δὲ κοινὰ μὲν πάντων τῶν ζῴων οἱ πόροι, δι' οὗ τε τὴν τροφὴν δέχονται, ὅπερ καλεῖται στόμα, καὶ ᾧ τὸ περίττωμα ἀφιᾶσιν, οἵ τε σπερματικοὶ πόροι καὶ αἱ ὑστέραι καὶ ἄλλα τινά, ἴδια δὲ γένους τινὸς χεῖρες· μόνοις γὰρ τοῖς ἀνθρώποις ὑπάρχουσιν· καὶ ἄλλα ἄλλοις), ὅσα μὲν οὖν εἰσι κοινὰ ἢ ἴδια εἴδει τινί, ταῦτα πάντα ἕνεκά του γίνεται· ἐν τούτοις οὖν ἀποδοτέον τὴν ἕνεκά του αἰτίαν· ὅσα δὲ μὴ κοινὰ μηδὲ ἴδια εἴδει τινί, τούτων οὐδὲν οὔτε ἔστιν ἕνεκά του οὔτε γίνεται. διὸ οὐδ' ἀποδοτέον ἐν τούτοις ταύτην τὴν αἰτίαν, πλὴν ἂν ἴδιον ᾖ τοῦ γένους τοῦτο τὸ πάθος, ὥσπερ τῆς ὄρνιθος τῆς καλουμένης γλαύκης ἡ γλαυκότης. ἴδιον γὰρ αὐτῆς τοῦτο ὡς ἀνθρώπου τὸ γελαστικόν, ἴδιον δ' οὐχ ὡς τὰ ἀντιστρέφοντα, ἀλλ' ὡς εὑρισκόμενον ἐν πάσῃ γλαύκῃ. καὶ συντείνει ἡ γλαυκότης πρὸς τὸν ὁρισμὸν τῆς οὐσίας οὐ τῆς γλαύκης, ἀλλὰ τοῦ γλαύκης ὀφθαλμοῦ· ὁ γὰρ ὁριζόμενος τὸν τῆς γλαύκης ὀφθαλμὸν συλλήψεται εἰς τὴν ἀπόδοσιν καὶ τὴν γλαυκότητα. ἢ οὐ μόνον εἰς τὸν τοῦ ὀφθαλμοῦ ὁρισμὸν ληφθήσεται ἡ γλαυκότης, ἀλλὰ καὶ εἰς τὸν τῆς γλαύκης· εἰ γάρ τις ὁρίσασθαι μέλλει τὴν γλαύκην μὴ ᾗ ὄρνιθα, ἀλλ' ᾗ γλαύκην, ἀνάγκη τὴν γλαυκότητα λαβεῖν εἰς τὸν ὁρισμὸν αὐτῆς.

p. 778a35 Ἀλλ' ὡς ἐξ ἀνάγκης γινομένων εἰς τὴν ὕλην καὶ τὴν κινήσασαν ἀρχὴν ἀνακτέον τὰς αἰτίας.

Κινήσασαν ἀρχὴν τὴν ποιητικὴν αἰτίαν φησίν. εἴη δ' ἂν ἡ λέξις αὕτη συνεχὴς τῇ περὶ δὲ τούτων καὶ τῶν τοιούτων πάντων, καὶ ἔστι τὸ τῆς λέξεως συνεχὲς τοιοῦτον 'περὶ δὲ τούτων καὶ τῶν τοιούτων πάντων

1 τῷ] τῶν a 2 ὑγρὸν in ras. L 3 ὅτι a 4 λευκός IL 5 συμβαίνουσι Ka 6 ἀποδότη a 7 τοιουδὶ] τοιαδὶ IL 8 αἰγοπόμματον IKa 9 χαροπόφθαλμα a 11 εἰσι I ἴδια scripsi: ἰδίᾳ IKL: εἰ διὰ a ἤτοι] ἢ Ka 12 τε om. IL 13 ὅπερ] ὃ Ka 16 post εἰσι add. μὴ L[2] κοινὰ μηδὲ ἴδια IL γένει Ka ταῦτα—εἴδει τινὶ (17. 18) om. IL 17 et 18 ἀποδότη a 19 ἴδιον post γένους ponunt Ka 21 post prius ὡς add. καὶ IL 22 εὑρισκόμενα a πάσῃ] ἅπασι I 23 τοῦ γλαύκης] τοῦ γλαυκοῦ IKL[1]a 26 ὁρίσαι a 27 ὄρνιθας a ᾗ γλαύκην] ἡ γλαύκη I: ᾗ γλαῦκα K 30 κινοῦσαν K post ἀρχὴν add. τὴν ποιητικήν φησιν αἰτίαν IL 31 Κινοῦσαν γὰρ ἀρχὴν a

οὐκέτι τὸν αὐτὸν τρόπον δεῖ νομίζειν εἶναι τῆς αἰτίας, ἀλλ' ὡς ἐξ ἀνάγκης 103v
γινομένων, τουτέστιν ἀλλ' ὡς ἐκ τῆς τοιασδὶ ὕλης γινομένων, εἰς τὴν
ὕλην καὶ τὸ ποιῆσαν ἀνακτέον τὰς αἰτίας τῆς γενέσεως αὐτῶν'. τοῦτο 30
δὲ ταὐτόν ἐστι τῷ ἐκ τῆς ὕλης καὶ τοῦ ποιητικοῦ ἀποδοτέον τὴν γένεσιν
αὐτῶν. ὡς γὰρ πολλάκις εἴρηται, ὅσα ἔργα τῆς φύσεως τεταγμένως καὶ 35
ὡρισμένως καὶ γίνεται καὶ ἔστιν, οὐ διὰ τὸ κινεῖσθαι τὴν ὕλην, ἀφ' ἧς
γεγόνασι τοιωσδί, τοιαῦτά εἰσι ταῦτα, ἀλλὰ μᾶλλον διὰ τὸ εἶναι αὐτὰ 40
τοιαῦτα κινεῖται ἡ ὕλη τοιωσδί· διὰ γὰρ τὸ τὸν ἄνθρωπον εἶναι τοιονδὶ
κινεῖται ὑπὸ τῆς γονῆς τὸ καταμήνιον τοιωσδί, ἀλλ' οὐ διὰ τὸ κινεῖσθαι
αὐτὸ τοιωσδὶ ὁ ἄνθρωπος γίνεται τοιοῦτος. τῇ γὰρ οὐσίᾳ οἷον τῷ ἀνθρώπῳ 45
ἀκολουθεῖ ἡ γένεσις, καὶ διὰ τὸ εἶναι τοιοῦτόν ἐστιν αὕτη τοιάδε, οὐ μὴν
διὰ τὸ εἶναι αὐτὴν τοιαύτην ὁ ἄνθρωπός ἐστι τοιοῦτος, ὥσπερ ᾠήθησαν οἱ 104r
ἀρχαῖοι τῶν φυσιολόγων διὰ τὸ μὴ συνεωρακέναι τὴν ἕνεκά του αἰτίαν.
ἔστι μὲν οὖν ἕκαστον τῶν γινομένων ἕνεκά του, ἕκαστον δὲ τῶν εἰς τὸν
λόγον καὶ ὁρισμὸν παραλαμβανομένων ἑκάστου τοῦ ἤδη γεγονότος καὶ ὄντος
διὰ ταύτην τὴν ἕνεκά του ἐστὶν αἰτίαν καὶ τὰς λοιπάς. ἀσαφῶς δὲ
ἀπαγγελθεῖσα ἡ λέξις καὶ ἀκαταλλήλως ἡ ἔστι μὲν οὖν ἕκαστον 5
ἕνεκά του, γίνεται δ' ἤδη διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν. εἴη ἂν τὸ
κατάλληλον αὐτῆς τοιοῦτον 'ἔστι μὲν οὖν ἕκαστον, ὅσαπερ ἐν τῷ λόγῳ
ἐνυπάρχει τῷ ἑκάστου, ἕνεκά του, τουτέστιν ἕκαστον τῶν εἰς τὸν λόγον
καὶ ὁρισμὸν παραλαμβανομένων ἑκάστου πράγματος ἕνεκα τοῦ ὁριστοῦ ἐστιν.
εἶτα ἀπ' ἄλλης ἀρχῆς ῥητέον τὸ γίνεται δὲ ἤδη διὰ ταύτην τὴν
αἰτίαν καὶ τὰς λοιπάς. τὰ μὲν γὰρ γένη καὶ αἱ διαφοραί εἰσιν ἕνεκα
τῶν εἰδῶν, τὰ δὲ σύνθετα καὶ καθ' ἕκαστα γίνονται διά τε τὴν τελικὴν
αἰτίαν καὶ τὰς λοιπάς, τήν τε ὕλην καὶ τὸ ποιοῦν, διὰ μὲν τὴν ὕλην ὡς 10
συνοῦσαν τῷ γεγονότι, καὶ ἧς ἄνευ μὴ δυνάμενον ὅλως εἶναι, ὁμοίως δὲ καὶ
διὰ τὸ ποιητικόν· τὰ γὰρ γινόμενα ἄνευ ποιητικοῦ γενέσθαι οὐ δύνανται,
ἐπεὶ καὶ τὰ ἐξ αὐτομάτου γεγονέναι δοκοῦντα ἐκ ποιητικῆς τινος αἰτίας
γίνεται, ὥρας φημὶ ἢ θερμότητος ἢ ἄλλου τινός'. ἐπεὶ δέ τις ἤμελλε λέγειν
'ἀλλὰ μὴν καρδία, χείρ, ἐγκέφαλος οὐκ εἰσὶν ἐν τῷ λόγῳ τῷ τοῦ ἀνθρώπου,
ὥστε οὐδὲ ἕνεκά του ἔσονται', ἐπήγαγε τὸ ἢ ἔστιν ἕνεκά του ἢ οὗ
ἕνεκα, δυνάμει λέγων 'οὐ μόνον τὰ εἰς τὸν ὁριστικὸν λόγον παραλαμβανόμενα 15
ἕνεκά του εἰσίν, ἀλλὰ καὶ τὰ λοιπὰ πάντα ἢ ἕνεκά του ἔσονται ἢ οὗ
ἕνεκα. ἕνεκα μὲν γάρ τινός εἰσιν ἐγκέφαλος πνεύμων καὶ τὰ λοιπά (ἕνεκα
γὰρ τῆς καρδίας), οὗ δὲ ἕνεκα ἡ καρδία· ἕνεκα γὰρ αὐτῆς τἆλλα πάντα

---

1 δεῖ post οὐκέτι ponunt Ka   τὰς αἰτίας IL   2 τῆς om. Ka   3 τὸ ποιητικὸν a   4 ἀποδότοι (sic) a   5 αὐτῆς a   πολλὰ a   post ὅσα add. γὰρ Ka   τεταμμένως a   9 κινεῖται] κινεῖ τὸ a   τοιονδὶ IL[1]   10 τοιωσδὶ] οὕτως Ka   11 γένεσις in ras. L   12 ὡς Ka   οἱ] ἡ a   15 et 21 περιλαμβανομένων a   15 τῷ ἤδη γεγονότι a   18 εἴη] εἰ a   19 αὐτοῖς I   ὅσα Ka   21 καὶ ὁρισμὸν om. Ka   ὁριστικοῦ Ka   23 τὸ et γένος a   εἰσὶν om. Ka   24 γίνεται Ka   26 δυνάμενον scripsi: δυναμένῳ IKL: δυναμένη a   ὅλως] ἄλλως L   28 αἰτίας om. IL   29 φησὶν K   30 τῷ post λόγῳ om. I   32 περιλαμβανόμενα a   34 εἰσιν om Ka   πνεῦμα a

μέρη ἐστί. τῶν δὲ ἄλλων, φησίν, ὅσων ἐστὶ γένεσις, μὴ ὄντων δὲ τοιούτων, 104r τουτέστιν ἢ ἕνεκά του ἢ οὗ ἕνεκα (ἐστὶ μὲν γὰρ τῆς γλαυκότητος γένεσις, ἀλλ' οὐκ ἔστιν ἡ γλαυκότης οὔτε ἕνεκά τινος οὔτε οὗ ἕνεκα· οὐδὲν γὰρ ἕνεκεν αὐτῆς γίνεται) ὅσων οὖν ἐστι γένεσις μὴ ὄντων δὲ τοιούτων, τούτων τὸ αἴτιον ἐν τῇ κινήσει δεῖ καὶ τῇ γενέσει ζητεῖν, λέγων κίνησιν μὲν τὸ ποιητικὸν αἴτιον, γένεσιν δὲ τὸ ὑλικὸν διὰ τὸ τὸ μὲν κινεῖν, τὴν δὲ γίνεσθαι. τὰς δὲ διαφορὰς τὰς τοιαύτας, ἤγουν τὴν γλαυκότητα καὶ τὰς λοιπάς, λαμβάνουσιν οἱ ὀφθαλμοὶ ἐν τῇ συστάσει, τουτέστιν ὅτε τὸ ζῷον συνίσταται.

p. 778b20 Πρῶτον μὲν οὖν ὅταν γεννῶνται τὰ παιδία, πάντων μάλιστα τῶν ἀτελῶν καθεύδειν εἴωθε.

Τὸ ὅταν γεννῶνται νῦν εἴληπται ἀντὶ τοῦ ὅταν ἐξέλθωσι θύραζε, τὸ δὲ μάλιστα ἴσον ἐστὶ τῷ πλέον· ὑποστικτέον δὲ εἰς τὸ τὰ παιδία, εἶτα ἐπακτέον τὸ πάντων μάλιστα τῶν ἀτελῶν. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον 'τὰ παιδία ἐξελθόντα ἐκ τῆς μήτρας θύραζε καθεύδει καὶ κοιμᾶται πλέον τῶν ἀτελῶν πάντων· οὔτε γὰρ σκύμνος, οὔτε δελφάκιον οὔτε ἄλλο οὐδὲν μικρὰ ὄντα ἐξελθόντα θύραζε κοιμᾶται τοσοῦτον ὅσον τὰ παιδία, ἐπεὶ καὶ ἐν τῇ μήτρᾳ ὄντα τὰ παιδία, ἡνίκα λάβῃ αἴσθησιν, καθεύδοντα διατελεῖ· ὀλιγάκις γὰρ κινεῖται παρ' ὅλον τὸν τῆς κυήσεως καιρόν, τὸν δ' ἄλλον ἅπαντα κοιμᾶται'. εἰπὼν δὲ ὅτι καὶ ἐν τῇ μήτρᾳ κοιμᾶται, ἐπάγει 'ἀπορήσειεν ἄν τις πρῶτον, ὁπηνίκα τὴν αἴσθησιν λαβὸν ἤρξατο κοιμᾶσθαι, ἆρα ἐγρηγόρει πρὸ τῆς αἰσθήσεως καὶ τοῦ εὐθὺς ὃν ἤρξατο μετ' αὐτὴν κοιμᾶσθαι ὕπνου, ἆρ' οὖν πρῶτον ἐγρηγόρει, εἶτα ἔλαβε τὴν αἴσθησιν καὶ εὐθὺς ὕπνωσεν, 104v εἶτα πάλιν ἐγρήγορεν, ἢ ὕπνωττε καὶ πρὸ τοῦ αἴσθησιν δέξασθαι καὶ ὅτε ἐδέχετο αὐτήν, ὕστερον δὲ ἐγρηγόρησεν, ὡς μηδὲν ὅλως προηγήσασθαι τὴν ἐγρήγορσιν τοῦ ὕπνου'. ἀποδέχεται δὲ τὸ προηγήσασθαι τὸν ὕπνον καὶ ἐξ αὐτοῦ εἰς ἐγρήγορσιν μεταβῆναι ἢ ἔμπαλιν ἐξ ἐγρηγόρσεως εἰς ὕπνον. ἔτι δὲ ἐπεί, φησί, πᾶσα μετάβασις διὰ τοῦ μεταξὺ γίνεται, ἄγεται δὲ ἐκ τοῦ μὴ ὄντος εἰς τὸ ὄν, οὐ τοῦ ἁπλῶς μὴ ὄντος ἀλλὰ τοῦ πῇ, ἀνάγκη διὰ τοῦ μεταξὺ εἰς τὸ ὂν καὶ εἰς τὴν ζωὴν ἐλθεῖν· δοκεῖ δὲ ὕπνος εἶναι τοιοῦτον, τουτέστιν μεταξὺ ὄντος καὶ μὴ ὄντος. ἔστι μὲν γὰρ μὴ ὂν ὁ τεθνηκὼς καὶ ὅλως ὁ θάνατος, ὂν δὲ ὁ ζῶν καὶ ὅλως ἡ μετ' αἰσθήσεως μάλιστα ζωή, ὁ δ' ὕπνος ἐστὶ μεταξὺ ζῶντος καὶ τεθνεῶτος· ἡ γὰρ ζωή, φησί, μάλιστα ἐν τῷ ἐγρηγορέναι ἐστίν, ὅτι καὶ τότε αἰσθανόμεθα, ὅτε καὶ γρηγοροῦμεν. ὑπνοῖ μὲν οὖν ἀληθῶς ἐν τῇ μήτρᾳ ὂν μετὰ τὸ τὴν αἴσθησιν

1 ἐστὶν ἡ γένεσις a 3 τινος ἢ οὗ ἕνεκα IL οὐδεὶς L 6 τὸ τὸν μὲν IL
7 ἤγουν] ἤτοι Ka 8 τουτέστιν] ἤγουν Ka 9 γενῶνται IL: γένωνται Arist.
11 Τὸ om. IKa 12 τὸ post εἰς om. I 18 καιρόν] χρόνον Ka 19. 20 ἀπορίαν ἄν τις K: ἀπορίαν τις a 20 λαβὼν τὴν αἴσθησιν Ka 23 post τοῦ add. τὴν Ka 24 μηδόλως Ka 25 τὸ om. IL 27 φησὶν ἐπεὶ coll. Ka 28 οὐ τοῦ—τὸ ὂν (29) om. K διὰ om. IL 29 εἰς post καὶ om. Ka 30 τοιοῦτος Ka τουτέστιν] ἤτοι Ka μὲν om. Ka 30. 31 ὁ τεθνηκὼς] ὅτε τεθνήσκει a 32 μεταξύ ἐστι coll. Ka 34 γρηγορῶμεν I

δέξασθαι, πρὸ δὲ τοῦ τὴν αἴσθησιν δέξασθαι ὑπνοῖ μὲν οὐδαμῶς, ἔχει δὲ 104v διάθεσιν ὁμοίαν ὕπνου ὥσπερ καὶ τὰ φυτά· οὐδὲ γὰρ αὐτὰ ὑπνώττει. οὐδεὶς γὰρ ὕπνος ἀνέγερτος, τουτέστιν οὐδὲν ὑπνῶττον οὐ μεταβάλλει εἰς ἐγρήγορσιν, ὥστε ἂν ὕπνωττε καὶ τὰ φυτά, ἐγρηγόρησεν ἄν ποτε. καθεύδει μὲν οὖν τὰ ζῷα ἐν τῇ μήτρᾳ ὄντα τὸν πλεῖστον χρόνον διὰ τὸ τὴν αὔξησιν καὶ τὸ βάρος ἐπικεῖσθαι τοῖς ἄνω τόποις (πρῶτον γὰρ τὰ ἄνω αὔξεται, ὡς πρότερον εἴρηται)· ἐπικείμενον γὰρ τὸ βάρος ἄνωθεν ἐμποδίζει τὴν αἴσθησιν. περὶ ὧν τοῦ ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως τὰς αἰτίας πρότερον ἐν τῷ Περὶ ὕπνου εἴρηκεν· ἐκεῖνο γὰρ ᾐνίξατο εἰπὼν εἰρήκαμεν δὲ τὴν αἰτίαν τοῦ καθεύδειν τοιαύτην οὖσαν ἐν ἑτέροις. ἔστι δὲ τοῦτο ἴσον τῷ καὶ ἐν ἄλλοις τὸ γινόμενον βάρος ἄνωθεν καὶ μάλιστα περὶ τὴν καρδίαν αἴτιον ἀποδεδώκαμεν τοῦ γίνεσθαι ὕπνον. ὅτι δὲ ἐγείρονται καὶ καθεύδουσιν ἐν τῇ μήτρᾳ, δῆλον καὶ ἐκ τῶν ἀνατομῶν καὶ ἐν τοῖς ᾠοτοκοῦσι· πολλοὶ γὰρ τῶν νεοττῶν ἐντὸς τῶν ᾠῶν ὄντες φωνοῦσι δηλονότι ὅταν ἐγρηγορήσωσιν, εἶτα πάλιν σιγῶσιν ἐπὶ πολὺ ὡς δηλονότι ὑπνώττοντες.

p. 779a 11 Καὶ ἐγρηγορότα μὲν οὐ γελᾷ τὰ παιδία, καθεύδοντα δὲ καὶ δακρύει καὶ γελᾷ.

Ἐλλιπῶς ἡρμήνευται ἡ λέξις, εἴη δ' ἂν τὸ πλῆρες τοιοῦτον· δακρύει τὰ παιδία καὶ ἐγρηγορότα καὶ καθεύδοντα, γελᾷ δὲ μόνον καθεύδοντα. τοῦ δὲ γελᾶν αὐτὰ καθεύδοντα αἰτιᾶται τὸ τριττὸν τῆς αἰσθήσεως· ἡ μὲν γάρ ἐστιν ἥτις γίνεται ἡμῖν ἐγρηγορόσιν, αὐτήν φημι τὴν κατ' ἐνέργειαν αἴσθησιν, ἑτέρα δὲ ἥτις ἐν τῷ ὁρᾶν ὀνειρατά ἐστιν (αἴσθησις γάρ τις καὶ ἡ τῶν ὀνειράτων φαντασία· εἴρηται δὲ περὶ τούτων ἐν τῷ Περὶ τῆς καθ' ὕπνον μαντικῆς), τρίτη δὲ ἣν πάσχουσι πολλοὶ τῶν ἀνθρώπων· καθεύδοντες γὰρ ἐγείρονται ἀνεῳγότας ἔχοντες τοὺς ὀφθαλμοὺς καὶ πράττοντές τινας πράξεις μὴ εἰδότες ὅ τι καὶ πράττουσιν· πῶς γάρ, ἐπειδὴ κοιμῶνται; | ὅτι δὲ 105r κοιμῶνται ἐν ταῖς τοιαύταις πράξεσι, δῆλον· ὕστερον γὰρ ἐπειδὰν ἐγρηγορήσωσιν, ἐρωτώμενοι λέγουσι μηδὲν εἰδέναι, εἰ ὅλως ἠγέρθησαν ἢ ἔπραξάν τι, οἷόν τι συμπέπτωκε καὶ ἐμῷ φίλῳ. ἦν γὰρ ἐμὸς συνήθης τις τὴν τέχνην ἰατρός, καὶ ἐμοῦ ἀναγινώσκοντος, ἐκείνου δὲ κοιμωμένου (ἦν δὲ ὥρα ἑβδόμη τῆς ἡμέρας) ἐγερθεὶς καὶ ἀπελθὼν ἐν τῷ οἰκήματι, ἐν ᾧ εἴχομεν ἀποκεκλεισμένας τὰς ἀλεκτορίδας, ἤνοιξε τὴν θύραν μηδέν τι πλέον πράξας καὶ στραφεὶς πάλιν ἀνέπεσε καὶ ἐκοιμᾶτο· μετὰ δὲ ταῦτα ἐγερθεὶς καὶ ὑπ' ἐμοῦ ἐρωτηθεὶς 'τίς ἡ

2 ὕπνῳ Ka ὡς K: ὧ a 3 τουτέστιν] ἤγουν Ka 4 ὑπνώτη (sic) a 5 τὸν om. L 6 πρώτων a 7 πρότερον om. L 9 ἐν τῷ Περὶ ὕπνου] c. 3 10 τοιαύτη a 14 πολλὰ a 19 Ἐλλειπῶς a 21 τρίτον a 22 ἐγρηγορῶσιν Ia φησι Ka 23 ἐστιν om. IL 24 τούτου a 25 τρίτω a 27 πῶς — ἐπειδὴ] ἐπεὶ Ka 28 ἐπὰν Ka 29 εἰδέναι] εἶναι IL[1] post ὅλως add. ἢ I ἢ] εἰ a 30 ἐμὸς] μοι IK ἰητρὸς IL: ἰατρικὴν a 32 ἀπελθὸν Ka ἀποκεκλεισμένα L 33 τὰ IL 34 ὑπ' ἐμοῦ om. IL

ἀνάγκη καὶ ἡ αἰτία δι' ἣν ἐγερθεὶς ἤνοιξας τὴν θύραν, εἶτα πάλιν κατέδαρθες;' 105r ἐκεῖνος ἀπεκρίνατο μηδὲν εἰδέναι· 'οὔτε γὰρ εἰ ὅλως ἠγέρθην σύνοιδα οὔτε πολλῷ μᾶλλον, εἰ τὴν θύραν ἀνέῳξα'. ἔστιν οὖν καὶ αὕτη αἴσθησίς τις μετὰ φαντασίας τινός, οὐ μετὰ μνήμης δέ· διὸ καὶ ἀγνοοῦμεν, ὅταν τι τοιοῦτον πάθωμεν, εἰ ὅλως πεπόνθαμέν τι τοιοῦτον, ὅπερ συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν ὀνειράτων· πολλὰ γὰρ τῶν φαινομένων ἡμῖν ἐν τοῖς ὕπνοις οὐ μεμνήμεθα ἐγρηγορότες. ἔστιν οὖν καὶ αὕτη αἴσθησίς τις καθ' ἣν καὶ τὰ παιδία γελᾷ, καὶ ἔοικεν ὁ γέλως τῶν παιδίων τῇ τῶν καθευδόντων πράξει, ἣν πράττουσιν ἐγερθέντες μέν, μὴ εἰδότες δέ. εἰπὼν οὖν τὴν αἰτίαν δι' ἣν γελᾷ καθεύδοντα, ἐπήγαγε τὰ δὲ παιδία ἐοίκασιν ὥσπερ ἀνεπιστήμονα, καὶ τὰ ἑξῆς. ἔστι δὲ τὸ συνεχὲς τῆς λέξεως τοιοῦτον· τὰ δὲ παιδία ἐοίκασιν ἐν τῷ καθεύδειν ἐπαισθάνεσθαι καὶ ζῆν ὥσπερ ἀνεπιστήμονα τοῦ αἰσθάνεσθαι διὰ συνήθειαν. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον 'τὰ δὲ παιδία ἐν τῷ καθεύδειν ἐοίκασι τοῖς αἰσθανομένοις (αἰσθάνεται γὰρ ὅτε ὑπνώττει) κατὰ τὴν αἴσθησιν τῶν ἀνισταμένων, ὅτε καθεύδουσι, καὶ πολλὰ πραττόντων ἄνευ τοῦ ἐνυπνιάζειν'. αἰσθάνεται δὲ κατὰ ταύτην τὴν αἴσθησιν ἐν τῷ καθεύδειν, φησί, διὰ τὸ μὴ ἔχειν ἐπιστήμην καὶ μάθησιν τοῦ ἐγρηγορέναι. συνεθισθὲν γὰρ ἐν τῇ μήτρᾳ ὂν ὑπνώττειν, μηδὲν δ' ὅλως μεμαθηκὸς ἐγρηγορέναι οὐκ ἐγρηγορεῖ (οὐ γὰρ μεμάθηκεν ἐγρηγορεῖν), ἀλλ' ὑπνώττει· τοῦτο γὰρ μᾶλλον μεμάθηκε καὶ εἴθισεν. ἐπειδὰν δ' αὐξηθῶσι καὶ ἑνὸς ἐνιαυτοῦ ἢ καὶ ὀλίγον ἐλάττονος ἢ πλείονος χρόνου γένωνται, τοὐναντίον πάσχουσι· τὸν γὰρ πλείονα ἐγρηγοροῦσιν, ὥστε καὶ τὰς μαίας πολλὰ μηχανᾶσθαι, ἵνα ποιήσωσιν αὐτὰ ὑπνῶσαι. λέγει δὲ τὰ παιδία μᾶλλον τῶν ἄλλων ζῴων ἐν ὕπνῳ τὸ πρῶτον διατελεῖν. τοῦ δὲ εὐθὺς γενομένων τῶν παιδίων γλαυκότερα εἶναι τὰ ὄμματα αὐτῶν, τῶν δὲ ἄλλων ζῴων μή, αἴτιον εἶναί φησι τὸ μονόχρωμα εἶναι τὰ ὄμματα τῶν ἄλλων ζῴων. ἐπειδὴ γὰρ οἱ | μὲν τῶν ἀνθρώπων εἰσὶ γλαυκοὶ οἱ δὲ μελανόφθαλμοι, ἔοικε τὰ 105v παιδία τρόπον τινὰ δυσίν· εὐθὺς μὲν οὖν γενόμενα ἔοικε τῷ γλαυκοφθάλμῳ, ὕστερον δὲ τῷ μελανομμάτῳ· τὰ δ' ἄλλα ἐπειδὴ μονόχρωμά εἰσιν, ὥσπερ οὐ διαφέρουσι τοῦ βοὸς τούτου τὰ ὄμματα πρὸς τὰ τοῦ ἄλλου βοός, οὕτως οὐδὲ τοῦ αὐτοῦ καὶ ἑνὸς βοὸς οἱ ὀφθαλμοὶ διαφέρουσιν αὐτοὶ ἑαυτῶν ποτε. ἐπὶ δὲ τῶν ἀνθρώπων, ἐπειδὴ οἱ τούτου τοῦ ἀνθρώπου ὀφθαλμοὶ διαφέρουσι πρὸς τοὺς ἐκείνου τοῦ ἀνθρώπου, δύνανται διαφέρειν καὶ αὐτοὶ ἑαυτῶν, καὶ

1 ἤνοιξε Ka τὴν θύραν ex τὰς θύρας corr. L κατέδαρθε Ka 2 ἠγέρθει a οἶδα Ka 3 πολλοῦ Ka τις om. a 5 εἰ] ἢ I ὥσπερ Ka συμβήσεται a 6 τοῖς om. Ka 7 ἐγρηγορήσαντες a 8 τοῦ καθεύδοντος a 12 αἰσθάνεσθαι Ka ὡς Ka ἂν ἐπιστήμονα libri 13 συνήθει a 14 ὑπνώττῃ a 16 ταῦτα a 18 et 19 ὑπνώττῃ a 18 οὐδὲν δὲ Ka 19 οὐ γρηγορεῖ K: οὐ γρηγορεῖν a 20 ἤθισεν I ἐπὰν Ka αὐξήσωσι IL 21 καὶ om. L 22 πλείω γρηγοροῦσι Ka 24 τὰ πρῶτα K διατελεῖ a 25 παίδων Ia δὲ del. L: om. a μή om. L: μὴ δὲ a 26 τὸ] τοῦ IL ἐπεὶ Ka 27 εἰσὶ om. Ka 27. 28 τὸ παιδίον Ka 28 γενόμενον IKa 29 ἐπεὶ Ka 31 οὐδὲ] δὲ I οἱ om. IKa διαφέρουσιν—ὀφθαλμοὶ (32) om. sed in marg. adscr. L 32 ἐπὶ] ἐπεὶ a 33 πρὸς—διαφέρειν καὶ om. L τοῦ ἀνθρώπου om. Ka

ἐπὶ τούτῳ μεταβάλλουσιν ἀπὸ γλαυκότητος εἰς μελάνωσιν. ἑτερογλαύκους 105v
δὲ λέγει τοὺς ἔχοντας τὸν ἕνα ὀφθαλμὸν γλαυκόν, τὸν δὲ ἕτερον ἢ μέλανα ἢ αἰγωπὸν ἢ ὅλως μὴ γλαυκόν. ταύτην οὖν, φησίν, ἱκανὴν οἰητέον αἰτίαν εἶναι τοῦ τὰ παιδία γλαυκὰ ὄντα εὐθὺς γενόμενα ὕστερον μεταβάλλειν, τὸ πολύχρωμα εἶναι τὰ ὄμματα αὐτῶν. ἐπεὶ δέ τις ἤμελλε λέγειν ὅτι ‘τοῦτο μὲν οὕτως ἔστω, διὰ τί δὲ ὅλως ἐξ ἀρχῆς οὐ γίνεται τὰ ὄμματα αὐτῶν αἰγωπὰ ἢ χαροπὰ ἢ ἄλλο τι χρῶμα ἔχοντα, εἶθ' οὕτως μεταβάλλει πρὸς τὴν ὑπάρχειν μέλλουσαν φύσιν, ἀλλὰ πάντοτε γλαυκὰ γίνονται ἐξ ἀρχῆς;’ ἐπήγαγε τοῦ δὲ γλαυκότερα καὶ μὴ χρόαν ἄλλην ἴσχειν καὶ τὰ λοιπὰ λίαν σαφῶς.

p. 779b15 Τὸ μὲν οὖν ὑπολαμβάνειν τὰ μὲν γλαυκὰ πυρώδη, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησι, τὰ δὲ μελανόμματα πλεῖον ὕδωρ ἔχειν.

Ἐμπεδοκλῆς τὸ μὲν αἰσθητήριον τῆς ὄψεως, ὡς ἐν τῷ Περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν εἴρηται, ποιῶν ἐκ τῶν τεσσάρων στοιχείων, τὴν δὲ ὄψιν (αὐτήν φημι τὴν τῆς ψυχῆς δύναμιν, καθ' ἣν ὁρῶμεν, ἥτις καὶ ἔστιν εἶδος τοῦ ὀφθαλμοῦ) ταύτην δὴ τὴν ὄψιν πῦρ λέγων, ἔλεγεν ὅτι ἐν οἷς ὄμμασιν (ἐπειδὴ ἐκ τῶν τεσσάρων εἰσὶ στοιχείων) πλεονάζει μὲν τὸ πῦρ, ἐλλείπει δὲ τὸ ὕδωρ, ταῦτα τὰ ὄμματά εἰσι γλαυκά (τὸ γὰρ πῦρ λευκόν, καὶ ὁ γλαυκὸς ὀφθαλμὸς τοιοῦτος· λευκὸς γὰρ καὶ αὐτός), ἐν οἷς δὲ τὸ μὲν πῦρ ἐλλείπει, πλεονάζει δὲ τὸ ὕδωρ, μελανόμματα. καὶ διὰ τοῦτό φησιν Ἐμπεδοκλῆς τὰ γλαυκὰ ἡμέρας μὴ ὁρᾶν δι' ἔνδειαν ὕδατος· δεῖ γὰρ ὡς μέλλοντα ὁρᾶν ὕδατος. τὰ μὲν οὖν γλαυκὰ ἔλεγε μὴ ὁρᾶν τῆς ἡμέρας διὰ ταῦτα, τὰ δὲ μελανόμματα πάλιν τῆς νυκτὸς μὴ ὁρᾶν δι' ἔνδειαν πυρός· διὰ γὰρ τὸ μὴ ἔχειν πῦρ πολύ, διὰ τοῦτο, φησίν, οὐχ ὁρῶσι τὰ μελανόμματα τῆς νυκτός. ἐγκαλεῖ οὖν αὐτῷ ὁ Ἀριστοτέλης λέγων ‘εἰ δέδεικται μὴ εἶναι πυρὸς τὸ αἰσθητήριον (αὐτό φημι τὸ κρυσταλλοειδές) εἰ δὴ δέδεικται μὴ ὂν πυρός, ἀλλ' ὕδατος, οὐ καλῶς περὶ τούτων ἀποφαίνεται Ἐμπεδοκλῆς. ἔτι δὲ ἐνδέχεται καὶ κατ' ἄλλον τρόπον οἷον ἀπὸ ὕδατος μόνου ἀποδοῦναι τὰς αἰτίας τῆς γλαυκότητος καὶ μελανώσεως καὶ τῶν λοιπῶν χρωμάτων. πλέον δὲ ὑγρὸν καὶ ἔλαττον λέγει τῆς συμμέτρου κινήσεως, διότι κινεῖται ἡ ὄψις ὑπὸ τῶν ὁρατῶν· ἄγεται γὰρ ἐκ τοῦ δυνάμει εἰς ἐνέργειαν. τὰ μὲν οὖν ἔχοντα, φησί, τὸ ὑγρὸν πολὺ μέλανα τὰ τοιαῦτα ὄμματά εἰσι διὰ τὸ

1 μελανίαν Ka 2 λέγουσι K 3. 4 τὰ τοῦ παιδία I 5 ἔμελλε Ka οὕτως] οὔτε a 6 οὐ om. K γίνονται a 7 ἔχοντα om. IL μεταβάλλει scripsi: μεταβάλλειν IL: μεταβάλλουσι Ka 8 πάντα Ka 9 γλαυκότερον a 11 φησι—ἔχειν (12) om. K μελανόμματα IL Arist. PS: μέλανα Arist. vulg. 13 post μὲν add. οὖν I ἐν τῷ Περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν] c. 2 ἐν τῇ a 14 αἰσθητικοῦ a 15 φησι Ka 16 δὴ] δὲ IL ὄμματα a 17 ἐπεὶ Ka 20 ἐκλείπει K 21 γλαυκὴ a ὡς] τῷ Ka 22 μέλλοντι Ka 23 πάλιν post νυκτὸς ponit K 25 τῆς om. Ka 26 πῦρ IL φησὶ Ka δὴ] δὲ IL 27 οὐ καλῶς] οὐκ ἂν a 29 αἰτίαν τε γλαυκότητος a μελανίας Ka 31 ὁρατῶν] ὀνειράτων IL[1] ἐνεργεία a 32 πολὺ τὸ ὑγρὸν coll. Ka μέλανα post τοιαῦτα ponit K

μὴ εὐδίοπτα εἶναι· λέγει δὲ μὴ εὐδίοπτα, ὧν τὸ βάθος καὶ τὸν πυθμένα οὐ δύναται ἡ ὄψις ἰδεῖν. διὰ τοῦτο καὶ τὴν θάλασσαν τὴν πολὺ ἔχουσαν βάθος οὐκ εὐδίοπτόν φαμεν διὰ τὸ μὴ δύνασθαι τὴν ὄψιν διελθεῖν κάτω 106r εἰς τὸ βάθος, τὴν δὲ μὴ πολὺ ἔχουσαν βάθος ἀλλ' ὀλίγον εὐδίοπτον. ἧττον δὲ εὐδίοπτον λέγει τῆς θαλάσσης τὸ βαθύτερον τοῦ εὐδιόπτου, ὅπερ καὶ ὑδατῶδες καλεῖ· τὸ γὰρ ἐν τοιούτῳ κοιλώματι γῆς ὂν ὕδωρ οὔτε μέλαν ὁρᾶται οὔτε γλαυκόν, ἀλλ' ἁπλῶς ὕδωρ.

p. 779b34 Τὴν δ' αὐτὴν αἰτίαν οἰητέον καὶ τοῦ τὰ μὲν γλαυκὰ μὴ εἶναι ὀξυωπά.

Ὅτι μὲν οὖν οὐκ ὀξυωπὰ τὴν ἡμέραν τὰ γλαυκά, τὰ δὲ μελανόμματα τὴν νύκτα οὐκ ὀξυωπά (τὰ μὲν γὰρ μελανόμματα τὴν ἡμέραν ὀξυωπά, τὴν δὲ νύκτα οὐκ ὀξυωπά, τὰ δὲ γλαυκὰ τὴν ἡμέραν οὐκ ὀξυωπά, τὴν δὲ νύκτα ὀξυωπά) ὅτι μὲν οὖν ταῦθ' οὕτως ἔχει, δῆλον· λέγει δὲ τὴν αἰτίαν ἑκατέρου τούτων. ὀλίγον γάρ, φησίν, ἔχοντα τὸ ὑγρὸν τὰ γλαυκὰ ὄμματα κινεῖται ὑπὸ τοῦ φωτὸς οὐ μόνον ᾗ διαφανές ἐστιν, ἀλλὰ καὶ ᾗ ὑγρόν. ἂν μὲν γὰρ κινηθῇ τὸ κρυσταλλοειδὲς τοῦ ὄμματος ᾗ διαφανές, ᾗ δὲ ὑγρὸν ἠρεμῇ, καλῶς ὁρᾷ ἡ ὄψις διὰ τὸ ἠρεμεῖν ᾗ ὑγρόν, ἂν δὲ κινηθῇ καὶ ᾗ διαφανὲς καὶ ᾗ ὑγρόν, οὐχ ὁρᾷ· κινουμένου γὰρ τοῦ ὑγροῦ ᾗ ὑγρὸν ὑπὸ τοῦ πολλοῦ φωτός, καὶ ταραττομένου ὃν τρόπον ὑπὸ τῶν ἀνέμων ἡ θάλασσα, ἐμποδίζει τὴν ὄψιν καὶ οὐκ ἐᾷ καλῶς ὁρᾶν. ὅρασις γάρ ἐστι κίνησις τοῦ κρυσταλλοειδοῦς ᾗ διαφανές, οὐ μὴν καὶ ᾗ ὑγρόν. ἐν δὲ τῇ νυκτὶ ὀλίγον ὂν τὸ φῶς (ἀμυδρὸν γὰρ τὸ εἰς ἡμᾶς φθάνον ἐκ τῶν ἀπλανῶν καὶ πλανωμένων ἀστέρων φῶς πλὴν τοῦ ἀπὸ τῆς σελήνης· τοῦτο γὰρ πλεῖον μὲν τοῦ ἀπὸ τῶν ἄλλων ἀστέρων φωτός, ἔλαττον δὲ πάνυ τοῦ ἀπὸ τοῦ ἡλίου) ὂν οὖν τὸ ἐν τῇ νυκτὶ φῶς ὀλίγον, ὂν δὲ καὶ τοῦ γλαυκοῦ ὄμματος ὀλίγον ὑγρόν, ᾗ μὲν διαφανὲς κινεῖται (πέφυκε γὰρ τὸ διαφανὲς ὑπὸ παντὸς φωτὸς κινεῖσθαι, μᾶλλον μὲν ὑπὸ τοῦ πλείονος, ἧττον δὲ ὑπὸ τοῦ ἐλάττονος) ᾗ δὲ ὑγρὸν οὐ κινεῖται· ὀλίγον γὰρ τὸ ἐν νυκτὶ φῶς ἢ ὥστε δύνασθαι κινεῖν αὐτὸ καὶ ᾗ ὑγρόν. διὰ ταύτην οὖν τὴν αἰτίαν τῆς μὲν ἡμέρας οὐχ ὁρᾷ ὁ γλαυκὸς ὀφθαλμὸς καλῶς, τῆς δὲ νυκτὸς μᾶλλον. ὁ δὲ μέλας τῆς ἡμέρας ὁρᾷ καλῶς, ὅτι ᾗ μὲν διαφανὲς τὸ ἐν αὐτῷ κρυσταλλοειδὲς κινεῖται, ᾗ δὲ ὑγρὸν διὰ πλῆθος οὐ κινεῖται· τῆς δὲ νυκτὸς οὐχ ὁρᾷ, ὅτι εἰ καὶ κινεῖται ᾗ διαφανὲς ἐν τῇ νυκτί, ἀλλὰ λίαν πάμπαν ἀμυδρῶς καὶ σχεδὸν οὕτως ἀμυδρῶς,

---

1 βάρος I 2 πολὺν a 3 post βάθος add. ἀλλ' οὐκ ὀλίγον IL 5 βαθύτατον L ὅπερ] ὃ Ka 6 ἐν τούτῳ κοίλωμα τῆς γῆς IL 10 τὰ ante γλαυκὰ om. I μελανόφθαλμα Ka 11 τὰ μὲν γὰρ—οὕτως ἔχει (13) om. Ka 12 νύκταν bis I δὲ ante γλαυκὰ scripsi: γὰρ IL 13 ἑκατέρων a 14 τὰ γλαυκόμματα IL 16 ἠρεμεῖ IL 17 ἠρεμῆ a 18 ᾗ ὑγροῦ Ka 21 ἀνυδρὸν a 24 ἄστρων IL ἔλαττον — τοῦ] ἔλαβε δὲ τοῦτο a πάνυ om. K τῇ om. Ka 25 post καὶ add. τὸ Ka 26 τὸ διαφανὲς] τὸ διὰ φύσιν a 27 μὲν] δὲ IL 28 ἐν τῇ νυκτὶ Ka 29. 30 ὁ ὀφθαλμὸς ὁ γλαυκὸς Ka 30 μέλαν a 30. 31 ὁρᾷ καλῶς] μᾶλλον ὁρᾷ Ka

ὥστε φῆσαι ἄν τις μηδὲ κινεῖσθαι. τὸ δὲ ἅμα γὰρ καὶ δυσκίνητον ἐν 106r τῇ ὅλως νυκτὶ γίνεται τὸ ὑγρὸν οὕτως ἀναγνωστέον ʻἅμα γὰρ καὶ ὅλως τὸ ὑγρὸν ἐν τῇ νυκτὶ δυσκίνητον γίνεταιʼ. ὥστε εἰ μέλλει καλῶς ἐν τῇ ἡμέρᾳ ὁρᾶν, δεῖ καὶ κινεῖσθαι τὸ ὑγρὸν καὶ μὴ κινεῖσθαι, κινεῖσθαι μὲν ᾗ διαφανές, μὴ κινεῖσθαι δὲ ᾗ ὑγρόν. οὐχ ὁρῶσι δὲ ἐκ τοῦ ἡλίου εἰς τὸ σκότος ἰόντες διὰ τὸ κινεῖσθαι ἀτενίζουσιν εἰς τὸν ἥλιον τὸ ὑγρὸν ᾗ ὑγρόν· δεῖ οὖν αὐτῷ χρόνου, ἵνα παυθῇ τῆς κινήσεως. ὡς γὰρ τὰ κύματα τῆς θαλάσσης οὐκ εὐθὺς παυομένων τῶν ἀνέμων παύονται, οὕτω οὐδὲ τὸ κρυσταλλοειδὲς εὐθὺς τῷ εἰσελθεῖν ἡμᾶς ἐκ τοῦ ἡλίου εἰς τὸ σκότος, λέγων νῦν σκότος τὸν ἐσκιασμένον τόπον.

p. 780a14 Δηλοῖ δὲ τὸ ἀρρώστημα τῆς ὄψεως ἑκατέρας.

Ὅτι ἡ μὲν γλαυκότης ὀλιγότης ἐστὶν ὑγρότητος ἢ ὑγροῦ, ἡ δὲ μελανία πλῆθος, δῆλόν φησι καὶ ἐκ τῶν συμβαινόντων ἀρρωστημάτων ἑκατέρῳ τούτων. τὸ μὲν γὰρ γλαύκω|μα γίνεται μᾶλλον τοῖς γλαυκοῖς (τὸ γὰρ 106v γλαύκωμα ξηρότης ἐστὶν ὀμμάτων· ξηραίνεται δὲ μάλιστα καὶ μᾶλλον τὸ ὀλίγον ὑγρόν), ὁ δὲ καλούμενος νυκταλώπηξ τοῖς μελανομμάτοις· γίνεται γὰρ διὰ πλῆθος ὑγροῦ, τοιοῦτος δὲ ὁ μέλας ὀφθαλμός. ὥσπερ δὲ αἱ ἀλεκτορίδες οὐχ ὁρῶσι τῇ νυκτί, οὕτως οὐδʼ οἱ τὸν νυκταλώπεκα νοσήσαντες. δεῖ δέ, φησί, ὁμαλὸν εἶναι τὸ δέρμα, ὅπως μὴ ἐπισκιάζῃ ῥυτιδούμενον· ἡ γὰρ ῥυτὶς σκιὰν ἐμποιεῖ. διὰ γὰρ τοῦτο καὶ τὰ τῶν λαμπτήρων δέρματα τείνουσιν ἱκανῶς, ἵνα μὴ ῥυτιδούμενα ἐκ τοῦ μὴ καλῶς τετάσθαι ἐμποδίζοι τὸ φῶς. λέγει δὲ πάντα τὰ παιδία ἐξ ἀρχῆς εἶναι γλαυκὰ διʼ ἔνδειαν ὑγρότητος· πρῶτον μὲν γὰρ ἐν τῇ γενέσει καὶ συστάσει τῶν ὀμμάτων πάμπολυ τὸ ἐν αὐτοῖς ὑγρόν, ὕστερον δὲ τελειωθεῖσιν ὀλίγον, ἐξ ὅσου δηλονότι συστῆναι δύναται γλαυκότης, καὶ μετὰ ταῦτα πάλιν πλεῖον τοῦ ἐν τῇ δευτέρᾳ μεταβολῇ. τὸ δὲ τὸ γὰρ λίαν λεπτὸν ἢ λίαν παχὺ τὴν αὐτὴν ἔχει δύναμιν ἴσον ἐστὶ τῷ ὥσπερ γὰρ τὸ λίαν παχὺ βραδέως πέττεται καὶ συνίσταται, οὕτω καὶ τὸ λίαν λεπτόν· διὰ τοῦτο γὰρ τὸ ὕδωρ οὐ πέττεται οὐδὲ συνίσταται. εἶεν ἂν οὖν τὰ τῶν παίδων ὄμματα γλαυκὰ καὶ διʼ ὀλιγότητα ὑγροῦ καὶ διὰ τὸ μὴ δύνασθαι πεφθῆναι διὰ λεπτότητα. εἰ δὴ ταῦθʼ οὕτως ἔχει, ὅταν μὲν ἡ φύσις ἀδυνατήσῃ ἀμφοτέρων τῶν ὀφθαλμῶν πέψαι καὶ συστῆσαι τὸ ὑγρόν, ἀμφότεροι γίνονται γλαυκοί, εἰ δὲ τοῦ μὲν πέψει, τοῦ δὲ μή, ἑτερόγλαυκος γίνεται ὁ ἄνθρωπος.

1 φήσαιεν I: φήσειεν K: φάσειεν a 2 ὅλως νυκτὶ] sic etiam Arist. SY: νυκτὶ ὅλως Arist. vulg. ὅλων a 4 μὴ κινεῖσθαι μὲν a 7 χρόνου] χρώματος a 8 παύεται K 9 εὐθὺς τῷ om. IL 10 τρόπον K 11 τὸ ἀρρώστημα IKL Arist. S: τὰ ἀρρωστήματα Arist. vulg. 14 τὸ γὰρ] τὸ δὲ Ka 15 ξηρότητα a μάλιστα καὶ μᾶλλον dubito num sana sint 16 νυκταλώπηξ IKL Arist. PS: νυκτάλωψ recte Arist. vulg. μελανόμμασι a 18 τὴν νύκτα a 20 ῥυτὸν a ποιεῖ Ka γὰρ καὶ τοῦτο IL 21 ἱκανεῖ a 21. 22 ἐμποδίζει a 24 πάμπολον Ka 25 τοῦ] τῆς IL 27 βραχὺ IL 28 λεπτὸν] παχὺ supra scr. L[2] 30 λεπτότητα] ὀλιγότητα IL 31 φύσιν a ἀδυνατήσει ILa ἀμφότερα a 32 συστῆναι a ἄμφω Ka

p. 780b12 Περὶ δὲ τοῦ τὰ μὲν ὀξυωπὰ εἶναι τῶν ζῴων τὰ δὲ μή, δύο τρόποι τῆς αἰτίας εἰσίν.

Εἰσί τινες τῶν ἀνθρώπων, οἱ πόρρωθεν κειμένων τῶν βιβλίων ἀναγινώσκουσι τὰ ἐν αὐτοῖς γεγραμμένα καλῶς, ἐγγὺς δὲ τεθέντων ἢ ὅλως οὐκ ἀναγινώσκουσιν ἢ οὐ κα|λῶς. πάλιν δὲ συμβαίνει δύο τινῶν ἀνθρώπων 107r
ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ ἱσταμένων καὶ πλησίον αὐτοῖς διαφόρων κειμένων χρωμάτων, πόρρωθεν δέ τινων ζῴων βαδιζόντων, τὸν μὲν ἕνα ὁρᾶν τὰ πόρρωθεν αὐτῶν βαδίζοντα, τὸν δὲ ἕτερον μηδ᾽ ὅλως ὁρᾶν αὐτά, ἔμπαλιν δὲ ἐπὶ τῶν ἐγγὺς κειμένων χρωμάτων τὸν μὲν μὴ ὁρῶντα τὰ πόρρωθεν βαδίζοντα ὁρᾶν καὶ κρίνειν καλῶς τὰς διαφορὰς τῶν χρωμάτων, οἷον ὅτι τόδε μέν ἐστι λευκόν, τόδε δὲ πράσινον καὶ τόδε ἁλουργόν, τὸν δὲ τὰ πόρρωθεν βαδίζοντα ὁρῶντα ἢ μηδ᾽ ὅλως ὁρᾶν τὰ τοιαῦτα χρώματα, ἢ κἂν ὁρῴη, ἀλλὰ τάς γε διαφορὰς αὐτῶν μήθ᾽ ὁρᾶν μήτε δύνασθαι κρίνειν, ἀλλ᾽ ἕν τι πάντα φαίνεσθαι αὐτῷ τὴν φύσιν· ἢ γὰρ πάντα λευκὰ ἢ πάντα πράσινα. ταῦτα δέ, τουτέστι τό τε τὰ πόρρωθεν δύνασθαι ὁρᾶν καὶ τὰς διαφορὰς ὅτι μάλιστα διαισθάνεσθαι, οὐ συμβαίνει τῷ αὐτῷ· οὐ συμβαίνει γὰρ τὸν δυνάμενον ὁρᾶν τὰ πόρρωθεν τὸν αὐτὸν τοῦτον διαισθάνεσθαι δύνασθαι καὶ τὰς διαφορὰς τῶν ὁρωμένων, ἀλλ᾽ εἴπερ ἄρα τὰ πόρρωθεν ὄψεται, τὰς διαφορὰς οὐ διαισθήσεται, εἰ δὲ τὰς διαφορὰς διαισθάνοιτο, τὰ πόρρωθεν οὐκ ὄψεται. ὁ γὰρ ἐπηλυγασάμενος, τουτέστιν ὁ τὴν χεῖρα θεὶς ἐν ταῖς ὀφρύσιν, ὃ πολλάκις ποιεῖν εἰώθαμεν βουλόμενοι τὰ πόρρω ἰδεῖν, ὁ δὴ ἐπηλυγασάμενος ἢ δι᾽ αὐλοῦ βλέπων τὰ μὲν πόρρωθεν ὄψεται διὰ τοῦ αὐλοῦ ἢ διὰ τῆς χειρός, τὰς δὲ διαφορὰς τῶν ὁρωμένων διὰ τοῦ αὐλοῦ ἢ διὰ τῆς χειρός, δι᾽ ὧν τὰ πόρρωθεν ἑώρα, οὐκ ἂν διακρίναι. οἱ δὲ ἐκ τῶν φρεατίων τῆς ἡμέρας ὁρῶντες τοὺς ἀστέρας ἐοίκασι τοῖς ἐπηλυγασαμένοις ἢ δι᾽ αὐλοῦ ὁρῶσι. λαβὼν οὖν ὅτι διττὸν τὸ ὀξύ, τὸ μὲν τὸ τὰ πόρρωθεν ὁρᾶν, τὸ δὲ τὸ τὰς διαφορὰς τῶν ὁρωμένων κρίνειν, νῦν λέγει, ποῖον τῶν ζῴων ⟨καὶ⟩ πῶς ἔχον περὶ τὰ ὄμματα τὰ πόρρωθεν ὄψε|ται, ποῖον δὲ τὰ χρώματα ἀκρι- 107v
βώσει· καί φησιν, εἴ τι τῶν ζῴων ἔχει μὲν προβολὴν τοῦ ὄμματος (εἰσὶ γάρ τινες ἄνθρωποι ἔσω μὲν εἰς βάθος ἔχοντες τὰ ὄμματα, τὰ ὀστᾶ δὲ καὶ τὰς σάρκας, ἐν αἷς αἱ ὀφρύες, ἐπανεστηκότα καὶ ἐπικρεμάμενα ἔξω) οἱ δὴ οὕτως ἔχοντες ἐοίκασι τοῖς ἐπηλυγασαμένοις· ὃ γὰρ τεχνητῶς

4 αὐτῆς ILa 5 δὲ om. Ka ἀνθρώπων om. Ka 7 πόρρωθεν δέ— κειμένων χρωμάτων (9) iterant IKL 8. 9 ἐπὶ τῶν — χρωμάτων post ἕτεροε (8) ponit a 13 ἀλλὰ κατὰ γὲ διαφορὰν a 16 αἰσθάνεσθαι Ka 19 οὐκ αἰσθήσεται Ka 20 et 22 ἐπηλυγισάμενος KLa 21 ὅπερ I πόρρωθεν a 22 τοὺς μὲν IL πόρρω a 23 primum διὰ om. Ka τοῦ αὐτοῦ αὐλοῦ Ka 24 διακρίναι scripsi: διακρίνῃ libri 25 ἐπηλυγισαμένοις L²Ka 26 τὸ ante τὰ ex τῷ corr. L: τῷ I 26. 27 τῷ τὰς I 27 ποῖον ζῷον Ka καὶ addidi 28. 29 ἀκριβῶσαι a 29 τοῦ om. K 30 post μὲν add. καὶ Ka τὰ ante ὀστᾶ om. K 31 τὴν σάρκα Ka οἷς ILa 32 ἔξωθεν K δὴ] δὴ οὖν K: δὲ οὖν a ἐπηλυγισαμένοις LKa

οἱ ἐπηλυγασάμενοι ποιοῦσι, τοῦτο ἐκείνοις ἡ φύσις πεποίηκεν. ἀλλὰ καί τινα 107v τῶν ὀξυωπῶν ζῴων οἷον ἱέρακες ἀετοὶ οὐ μόνον ἐπικρεμαμένας ἔχουσι τὰς ὀφρῦς, ἀλλὰ καὶ λεπτὰ πτερὰ δασέα καὶ προέχοντα εἰς μῆκος κύκλῳ τῶν ὀφθαλμῶν πλησίον τῶν βλεφάρων ἔχουσι τρόπον τινὰ ὡς αὐλὸν ἢ χεῖρα ἀνατείλαντα περὶ αὐτὰ κύκλῳ, καὶ ἁπλῶς ἅπαν ὅπερ ἂν τὰ πόρρωθεν ὁρᾶν δύνηται, ἔχει περὶ τὰ ὄμματά τινα προβολήν. εἴ τι οὖν, φησί, τῶν ζῴων προβολὴν μὲν ἔχει τοῦ ὄμματος πολλήν, τὸ δ' ἐν τῇ κόρῃ ὑγρὸν μὴ καθαρὸν μηδὲ σύμμετρον τῇ κινήσει τῇ γινομένῃ ἐν αὐτῇ θύραθεν ἀπό τε τοῦ φωτὸς ἀπό τε τῶν ὁρατῶν, πρὸς δὲ τούτοις ἂν οὐδὲ τὸ ἐπιπολῆς δέρμα ἔχῃ λεπτόν, τοῦτο τὰ μὲν πόρρωθεν ὄψεται διὰ τὸ ἔχειν προβολὴν καὶ ἐοικέναι τοῖς ἐπηλυγασαμένοις ἢ δι' αὐλοῦ ὁρῶσι, τὰς δὲ διαφορὰς οὐκ ἀκριβώσει, διὰ τὸ μὴ ἔχειν τὸ ἐν τῇ κόρῃ ὑγρὸν καθαρὸν μηδὲ σύμμετρον τῇ θύραθεν κινήσει, μήτε λεπτὸν τὸ ἐπιπολῆς δέρμα, λέγων ἐπιπολῆς δέρμα τὸν χιτῶνα τοῦ ὀφθαλμοῦ, οὗ ἅπτεται τὸ βλέφαρον ἐν τῷ μύειν. τὸ γὰρ ἀκριβῶσον τὰς διαφορὰς ἀναγκαῖον καθαρόν τε ἔχειν τὸ ὑγρὸν καὶ σύμμετρον τῇ θύραθεν κινήσει, καὶ ἔτι τὸ ἐπιπολῆς δέρμα λεπτόν. ὥστε εἴ τι ζῷον πρὸς τῷ ἔχειν προβολὴν τοῦ ὄμματος πολλὴν [ἂν] καὶ τὸ ὑγρὸν καθαρὸν καὶ σύμμετρον ἕξει καὶ τὸ ἐπιπολῆς δέρμα λεπτόν, τοῦτο καὶ τὰ πόρρω ὄψεται καὶ τὰς διαφορὰς τῶν χρωμάτων ἀκριβώσει. ἢ οὐ συμβαίνουσι ταῦτα πάντα τῷ ἑνὶ διὰ τὸ μὴ δύνασθαι τὴν φύσιν πολλῶν κατευστοχεῖν. εἰπὼν δὲ ὅτι τὰς διαφορὰς τῶν χρωμάτων οὐκ ἀκριβώσει, πόρρωθεν δὲ ἔσται ὁρατικόν, ἐπήγαγε τὸ ὥσπερ εἰ καὶ ἐγγύθεν, μᾶλλον τῶν τὸ μὲν ὑγρὸν καθαρὸν ἐχόντων καὶ τὸ ἐπισκέπασμα αὐτοῦ, λέγων ἐπισκέπασμα τὸ ἐπιπολῆς δέρμα. ὃ δὲ λέγει τοιοῦτόν ἐστι 'τὸ ἔχον προβολὴν μᾶλλον καὶ κάλλιον ὄψεται τὰ πόρρωθεν τῶν ἐπισκύνιον τουτέστι προβολὴν μὲν μὴ ἐχόντων πρὸ τῶν ὀμμάτων, ἐχόντων δὲ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ ἐπιπολῆς δέρμα καθαρόν. τὰ γὰρ ἔχοντα ἐπισκύνιον καὶ προβολὴν μᾶλλον ὁρῶσι τὰ πόρρωθεν τῶν τὸ δέρμα καὶ τὸ ὑγρὸν καθαρὸν ἐχόντων, ἐπισκύνιον δὲ μὴ ἐχόντων.' τὸ δὲ ὥσπερ εἰ καὶ ἐγγύθεν ἴσον ἐστὶ τῷ † κἂν ἐγγύθεν καὶ τὰ πόρρωθεν ὁρῶντα τὸ ἔχον ἐπισκύνιον καὶ τὸ μὴ ἔχον, μᾶλλον καὶ κάλλιον ὄψεται τὸ ἔχον καὶ ἐγγύθεν, κἂν ἀπὸ

1 ἐπηλυγισάμενοι KLa 2 ἱέρακα ἀετὸν Ka ἐπικεχρεμαμένας I 4 αὐλὸν ἢ χεῖρα scripsi: αὐλὸς ἢ χεὶρ libri 5 περὶ αὐτὸν Ka 6 δύνηται scripsi: δύναται libri τινα post ἔχει ponunt Ka προβολήν] προβλήματα Ka 8 ἐν αὐτῇ] αὐτῷ Ka 9 θύραζε K 10 ἔχει La διὰ τὸ] τῷ Ka 11 ἐπηλυγισαμένοις Ka 11. 12 τὰ δὲ διάφορα a 12 ἀκριβῶς a 13 ἐπιπολῇ a, itemque 14 et 16 15 ἀκριβῶς I: ἀκριβῶσι a 17 ὥστε—λεπτόν (18) om. IL τι om. K ζώων a τῷ scripsi: τὸ Ka ἂν delevi 18 ἐπιπολὺ a et sic porro 20 πολλῶν] πολλῇ a 22 δέ ἐστιν Ka τὸ om. Ka 23 τῶν] τοῖς a 23. 24 σκέπασμα Arist. 26 ἐπισκύνιον Arist.: ἐπισκήνιον IL: ἐπισκηνίων Ka μὴ ἐχόντων προβολὴν μὲν coll. IL 28 ὁρῶμεν a τὸ post τῶν om. IL 29 ἔχοντος bis a ὥσπερ εἴ τε καὶ IL 30 κἂν ἐγγύθεν—ὁρῶσι (222,1)] locus depravatus: exspectas tale quid κἂν πόρρωθεν ὁρῶσι τὸ ἔχον ἐπισκύνιον καὶ τὸ μὴ ἔχον, μᾶλλον καὶ κάλλιον ὄψεται τὸ ἔχον, κἂν ἐγγύθεν δὲ ὁρῶσι, πάλιν τὸ ἔχον κτλ. κἂν ἐγγύθεν ὁρῶσι καὶ πόρρωθεν ὄντα τὸ δὲ ἔχον Ka

ἐγγύθεν δὲ ὁρῶσι, πάλιν τὸ ἔχον ἐπισκύνιον μᾶλλον ὄψεται τοῦ μὴ ἔχοντος, 107v ἀλλὰ τὸ πρᾶγμα, οὐ μὴν καὶ τὰς τῶν χρωμάτων διαφοράς. τὸ μὲν οὖν οὕτως ὀξύ, φησίν, ὁρᾶν ὥστε τὰς διαφορὰς διαισθάνεσθαι τῶν χρωμάτων ἐν αὐτῷ ἐστι τῷ ὄμματι, τουτέστιν ἐν τῇ φύσει τοῦ ὄμματός ἐστιν· ἂν γὰρ ᾖ τὸ ἐν τῇ κόρῃ ὑγρὸν καθαρὸν καὶ σύμμετρον τῇ θύραθεν κινήσει καὶ τὸ ἐπιπολῆς δέρμα λεπτόν, ἀκριβώσει τὰς διαφοράς. ὡς γὰρ ἐν ἱματίῳ καθαρῷ καὶ αἱ μικραὶ κηλῖδες ἔκδηλοι γίνονται, οὕτω καὶ διὰ τοῦ καθαροῦ ὄμματος καὶ αἱ μικραὶ κινήσεις δῆλαι γίνονται τῇ ὄψει· δύναται γὰρ τὸ βραχύτατον ὁρατὸν κινῆσαι τὴν ἐν καθαρωτάτῳ ὄμματι ὄψιν, καὶ γίνεσθαι αἴσθησις αὐτοῦ ἐν αὐτῷ. τὸ μὲν οὖν τὰς διαφορὰς διαισθάνεσθαι ἐν αὐτῷ τῷ ὄμματί ἐστι, τοῦ δὲ τὰ πόρρωθεν ὁρᾶν αἰτία ἡ θέσις τοῦ ὄμματος· ἂν γὰρ ἐντὸς κεῖται, ᾧ ἕπεται τὸ ἐπισκύνιον ἔχειν, ὄψεται τὰ πόρρωθεν. ἐπειδὴ δὲ καὶ οὗτος καὶ ἡ ἀλήθεια βούλονται μὴ ὁρᾶν ἡμᾶς ἐκπέμποντας ὄψιν, ὡς οἱ μαθηματικοί φασιν, ἀλλ' εἰσδεχομένους τὰ εἴδη τῶν ὁρατῶν διὰ τοῦ ἐν τῷ ἀέρι διαφανοῦς, λέγει μηδὲν διαφέρειν· ἂν γὰρ ᾖ ἐξόφθαλμον καὶ οὐκ ἔχον ἐπισκύνιον, ἀνάγκη προσπίπτοντα τῷ ὄμματι σκεδάννυσθαι εἰς ἀχανές· ἂν δ' ἔχῃ ἐπισκύνιον, συνέξει τοῦτο τὰ τῶν ὁρατῶν εἴδη, καὶ οὐκ ἐάσει σκεδασθῆναι, ἀλλὰ ποδηγήσει πρὸς τὴν ἐντὸς εὐθυπορίαν. ὥσπερ γὰρ κἂν ἐξερχομένη ἡ ὄψις δι' ἐπισκυνίου μᾶλλον ἑώρα τὰ πόρρωθεν, οὕτως ἂν αὐτὰ μάλιστα ὄψεται καὶ δεχομένη διὰ τοῦ διαφανοῦς καὶ κινουμένη ὑπ' αὐτῶν. τοῦτο γὰρ ἐμήνυσε διὰ τοῦ ἀνάγκη καὶ τὴν ὄψιν τῇ κινήσει ὁρᾶν. τὸ δὲ μάλιστα μὲν ἂν ἑωρᾶτο τὰ πόρρωθεν, εἰ ἀπὸ τῆς ὄψεως εὐθὺς | συνεχὴς ἦν, καὶ τὰ ἑξῆς ἴσον ἐστὶ τῷ εἰ 108r ἦν αὐλός τις συνεχὴς καὶ συμπεφυκὼς τοῖς ὄμμασι, μάλιστα ἂν ἑωρᾶτο τὰ πόρρωθεν. εἰ γὰρ αὐλὸν ὑμενώδη ἢ ἄλλον τινὰ ἡ φύσις συνῆψε τοῖς ὄμμασιν ἡμῶν, ὥστε δι' ἐκείνου ὁρᾶν, μᾶλλον ἂν ἑωρῶμεν· τούτου δὲ μὴ ὄντος ἀνάγκη, ὅσῳπερ ἂν ἀπέχῃ καὶ ἐπικρέμηται τὸ ἐπισκύνιον, τοσούτῳ μᾶλλον ἡμᾶς ὁρᾶν τὰ πόρρωθεν ἀκριβέστερον.

p. 781a23 Ἡ μὲν οὖν τῆς ἀκοῆς, ἐπεὶ τὸ αἰσθητήριον ἀέρος.

Λείπει τὸ αἴσθησις, ἵν' ᾖ τὸ ὅλον τοιοῦτον 'ἡ μὲν οὖν τῆς ἀκοῆς αἴσθησις'. ἔστι δὲ τὸ τῆς λέξεως συνεχὲς 'ἐπεί ἐστι τὸ αἰσθητήριον ἀέρος,

---

2 τὸ μὲν] τοῦ μὲν Ka   οὖν om. IL   3 οὕτως] οὔτε Ka   αἰσθάνεσθαι IL   5 θύραθεν] πόρρωθεν IL   6 ἵματι a   7 ἔνδηλοι K: δῆλαι a   8 κινήσεις] κηλῖδες Ka   post γὰρ add. καὶ Ka   9 ὁρατὸν] καθαρὸν IKL   κινεῖν Ka   ἐν καθαρότητι ὄμματος IL   10 αἴσθησιν libri   τὸ scripsi coll. v. 2: τοῦ libri   11 θέσις post ὄμματος ponunt Ka   12 ἐκτὸς K   ἐπισκήνιον IL   15 διαφανῆ a   ἐξόφθαλμον] ἔξω ὀφθαλμὸς a   17 δὲ ἔχει La   συνάξει KLa   19 post μᾶλλον add. ἂν IKa   20 ἀφανοῦς IL[1]   21. 22 τῇ κινήσει] δύο κινήσεις IL[1]   23 συνεχῆ εἶναι a   τὸ ἑξῆς IL   25 συνῆψεν ἡ φύσει a   27 ἀπέχῃ] ἔχῃ IL[1]: ἀπέχει a   ἐπικρέμαται libri   28 τοσούτων a   29 Ἡ μὲν οὖν—λέξεως συνεχὲς (31) superioribus vv. continuant IKLa   Ἡ μὲν libri et Arist. PSZ: ὁ μὲν Arist. vulg.   ἐπεί ἐστι τὸ Arist.   30 τὸ ὅλον om. Ka   31 δὲ om. IL   post συνεχὲς add. τοιοῦτον. Λείπει τὸ αἰσθητήριον, ἵν' ᾖ τοιοῦτον a

ταύτῃ περαίνει ᾗ τὸ πνεῦμα τὸ σύμφυτον ποιεῖται ἐνίοις μὲν τὴν σφύξιν, 108r ἐνίοις δὲ τὴν ἀναπνοὴν καὶ ἐκπνοήν. σφύξιν δὲ λέγει τὴν τῶν ἀρτηριῶν κίνησιν, ἣν κινοῦνται καὶ νοσοῦσι καὶ ὑγιαίνουσιν ἡμῖν. ἀλλὰ καὶ τὸ ἀναπνεῖν διὰ τῆς καρδίας καὶ ἐκ τῆς καρδίας ἐστίν· αὕτη γάρ ἐστιν ἡ τὸν πνεύμονα κινοῦσα, εὐρύνουσά τε καὶ συστέλλουσα. πῶς δὲ αὐτὸν κινεῖ καὶ ἐξ αὐτῆς εὐρύνεταί τε καὶ συστέλλεται, ἐροῦμεν, ὅτε λέγει καὶ αὐτός, διὰ τί τῶν ζῴων τὰ μέν ἐστι βαρύφωνα, τὰ δὲ ὀξύφωνα. εἴη δὴ ἂν τὸ λεγόμενον ὑπὸ τῆς λέξεως τοιοῦτον· ἡ τῆς ἀκοῆς αἴσθησις, τουτέστιν ἡ ἐγγινομένη ἡμῖν ὑπὸ τῶν ἀκουστῶν αἴσθησις, ταύτῃ περαίνει, ὅπου τὸ πνεῦμα τὸ σύμφυτον τοῖς μὲν σφύξιν καὶ σφυγμὸν ἔχουσι ποιεῖται τὴν σφύξιν, τοῖς δὲ μὴ σφυγμὸν ἔχουσι ποιεῖται τὴν ἀναπνοήν. ὅπου οὖν ἐστι τὸ σύμφυτον πνεῦμα, μᾶλλον δὲ ὅπου ἐστὶν ἡ ἀρχὴ τοῦ συμφύτου πνεύματος (ἔστι δὲ ἐν τῇ καρδίᾳ) ἐκεῖσε περαίνει καὶ ἡ τῆς ἀκοῆς αἴσθησις. πᾶσαι γὰρ αἱ αἰσθήσεις ἄχρι τῆς καρδίας τὴν ἐκ τῶν αἰσθητῶν ἐγγινομένην ἐν αὐταῖς κίνησιν διαπορθμεύουσι, διὰ τὸ καὶ τὴν αἰσθητικὴν ψυχὴν ἐν αὐτῇ ἱδρῦσθαι· ὅτι δὲ καὶ ἡ λογικὴ ἐν τῇ καρδίᾳ ἵδρυται, δέδεικται ἐν ἄλλοις. τοῖς μὲν οὖν ἔχουσι καὶ πνεύμονα καὶ σφύξιν καὶ τὸ ἀναπνεῖν καὶ τὸ σφύζειν ἐκ τῆς καρδίας γίνεται, τοῖς δὲ μὴ σφύζουσι μόνον τὸ ἀναπνεῖν. | ἡ δὲ μάθησις, φησί, γίνεται διὰ τὸ περαίνειν τὴν ἄκουσιν 108v ἐν τῇ καρδίᾳ. ἔστι δέ τις λόγος ὁ κατασκευάζων ἄχρι τῆς καρδίας κατιέναι τὴν τῆς ἀκοῆς αἴσθησιν τοιοῦτος· ὅθεν ὁ λόγος καὶ ἡ ἀπόκρισις ἐξέρχεται τοῦ ἀκουσθέντος, ἀνάγκη καὶ τὸν ἀκουσθέντα ἐκεῖσε κατέρχεσθαι. ἀλλὰ μὴν ἡ ἀπόκρισις ἐκ τῆς καρδίας ἐξέρχεται· ἀνάγκη ἄρα τὸν ἀκουσθέντα ἐκεῖσε κατέρχεσθαι. ὅτι δὲ ἡ ἀπόκρισις ἐκ τῆς καρδίας, κατεσκεύασεν οὕτως· ἡ ἀπόκρισις λόγος, ὁ λόγος φωνή, ἡ φωνὴ ψόφος τις, ὁ ψόφος ἐκ τοῦ πνεύμονος καὶ τῆς καρδίας (ὡς γὰρ εἴρηται, ἐκ τῆς καρδίας τῷ πνεύμονι τὸ εὐρύνεσθαι καὶ συστέλλεσθαι)· ἡ ἀπόκρισις ἄρα ἐκ τῆς καρδίας. ὥστε εἰ ἡ ἀπόκρισις ἐκ τῆς καρδίας, εἰς αὐτὴν ἄρα καὶ ἡ ἀκοὴ κάτεισιν. ὥστε οὐδὲν ἄλλο ἀντιφθέγγεται ἢ ὅπερ ἤκουσε· πᾶν γὰρ ὃ ἄν τις λέγῃ, ἤκουσε τοῦτο, εἰ μὴ νῦν, ἀλλὰ χθές, εἰ μὴ χθές, ἀλλὰ τὴν πρὸ ἐκείνης, καὶ ἁπλῶς εἰπεῖν πᾶν ὅ τις ἂν λέγῃ, τοῦτο ἤκουσέ ποτε. οἱ γὰρ ἐνεοὶ καὶ ἄλαλοι διὰ τοῦτο βωβοί, διὰ τὸ μὴ ἀκούειν· ἐκ γενετῆς γὰρ κωφοὶ ὄντες καὶ μὴ ἀκούοντες οὐ μεμαθήκασι λέγειν, περὶ ὧν εἴρηται ἐν τῷ Περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν. χαρακτῆρα δὲ λέγει τὴν ἐν τῷ κηρῷ ἀπὸ τῆς

---

1 ταῦτα a   ποιεῖται post μὲν ponunt Ka   2 δὲ post ἐνίοις om. a   4 τὸν] τῶν a   6 ἐξ αὐτῆς post συστέλλεται ponunt Ka   ἐροῦμεν] c. 7   ὅτε] ὅτι IL[1]   6. 7 διὰ τί] διὰ I: ex εἴτι corr. L   7 δὴ scripsi: δὲ libri   8 τουτέστιν] ἤτοι Ka   9 αἰσθήσεων La   11 post ἀναπνοήν add. καὶ ἐκπνοήν Ka   12 δὴ a   14 ἐκ om. I   16 ἱδρύεσθαι K   16. 17 δέδεικται ἐν ἄλλοις] quorsum haec pertineant nescio, sed cf. Anal. post. B 19 p. 99b35 sqq.   19 γίνεταί φησι coll. Ka   22. 23 ἀλλὰ μὴν—κατέρχεσθαι (24) om. Ka   25 ἀπόκρισις λόγου I   28 ὥστε—καρδίας om. Ka   29 et 31 λέγει KLa   31 εἰπεῖν om. Ka   32 βοβοὶ Ka   33. 34 ἐν τῷ Περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν] 1 p. 437a11 sqq.   34 αἰσθητοῦ a   post λέγει add. νῦν K

δακτυλίου σφραγῖδος ἐκτύπωσιν. ὥσπερ οὖν σφραγίς τις ἐν τῇ καρδίᾳ 108v κατελθὸν τὸ ἀκουσθὲν πάλιν τοιοῦτον ἄνεισιν, οἷον κατῆλθε. καὶ πνευματικὸν δὲ μόριον τὴν καρδίαν λέγει, τελευτὴν δὲ αἰσθητηρίου τῆς ἀκοῆς τὸ τέλος λέγει τοῦ πόρου, δι' οὗ ἡ ἀκοὴ ἄχρι τῆς καρδίας κάτεισι. καὶ διὰ τὸ τελευτᾶν τὸν τοιοῦτον πόρον ἐν τῇ καρδίᾳ ἐν ᾗ τὸ πνεῦμα, οὐκ ἀκούομεν χασμώμενοι ἢ ἐκπνέοντες· ἀνιόντος γὰρ πνεύματος παχέος ἐκ τῆς καρδίας διὰ τοῦ τοιούτου πόρου, ὅτε χασμώμεθα, καὶ προσπίπτοντος τῷ ὠτίῳ (τοῦτο γὰρ εἶπεν ὄργανον) σείεται τὸ ἐν αὐτῷ ἐγκατῳκοδομημένον πνεῦμα, ἐξ οὗ συμβαίνει μὴ ἀκούειν ἡμᾶς. ὥσπερ γὰρ ἐπὶ | τοῦ ὁρᾶν 109r εἰ μὲν κινηθῇ τὸ κρυσταλλοειδὲς ᾖ διαφανές, ὁρῶμεν, ἂν δὲ ᾖ ὑγρόν, οὐχ ὁρῶμεν, οὕτω καὶ ἐπὶ τοῦ ἀκούειν εἰ μὲν κινεῖται τὸ ἐν τοῖς ὠσὶ πνεῦμα ᾖ διηχές, ἀκούομεν, εἰ δὲ ᾖ πνεῦμα, οὐκ ἀκούομεν· δεῖ γὰρ ὡς πνεῦμα ἠρεμεῖν, εἰ μέλλει ἀκούσεσθαι. τοῦτο δὲ γίνεται καὶ ἐν τῷ ἐκπνεῖν· ἅμα γὰρ πνεῦμα ἐν τῷ ἐκπνεῖν ἔκ τε τῆς καρδίας πρὸς τὸ οὖς ἄνεισι καὶ πρὸς τοὺς μυκτῆρας ἐκ τοῦ πνεύμονος ἐκ τῆς καρδίας τὴν ἀρχὴν ἔχοντος. τὸ δὲ κινεῖται γὰρ κινοῦν τὸ ὄργανον ἀσφαλῶς πρόσκειται· κινεῖται γὰρ ὑπὸ τοῦ ἀνελθόντος ἐκ τῆς καρδίας πνεύματος, κινεῖ δὲ αὐτὸ τὸ ἐν αὐτῷ ἐγκατῳκοδομημένον πνεῦμα. ἀλλὰ καὶ ἐν ταῖς ὑγραῖς ὥραις παχέος πνεύματος πληρουμένη ἡ καρδία διὰ τὴν τῆς ὥρας ὑγρότητα, καὶ τὰ ὦτα τοιούτου πληροῦται διὰ τὸ γειτνιᾶν, ὡς εἴρηται, τοὺς πόρους τῆς ἀκοῆς τῇ καρδίᾳ· τὴν καρδίαν γὰρ εἶπε πάλιν ἀρχὴν πνευματικοῦ τόπου. ἔστι δὲ τὸ διὰ τὸ γειτνιᾶν τῇ ἀρχῇ τοῦ πνευματικοῦ τόπου ἴσον τῷ διὰ τὸ γειτνιᾶν τῇ ἀρχῇ τοῦ πνεύματος. τὸ δὲ γειτνιᾶν νῦν ἀντὶ τοῦ εἶναι εἴληπται· ἐν γὰρ τῇ καρδίᾳ τελευτᾷ καὶ τὸ τῆς ἀκοῆς αἰσθητήριον. τὸ μὲν οὖν τὰς διαφορὰς αἰσθάνεσθαι τῶν ψόφων καὶ ὀσμῶν ἐστιν ἐν τῷ τὸ αἰσθητήριον καὶ τὸν ἐν αὐτῷ ὑμένα εἶναι καθαρά, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῆς ὄψεως εἴρηται, τοῦ δὲ πόρρωθεν αἰσθάνεσθαι αἴτιον τὸ προβολὴν ἔχειν καὶ ὀχετοὺς καὶ οἷον αὐλούς ἐστι, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῆς ὄψεως. εἰσὶ δὲ τὰ ὦτα οἷον αὐλοὶ καὶ ὀχετοὶ καὶ σωλῆνες ἵππων, ὄνων, ἡμιόνων, ἐλάφων καὶ ἄλλων πολλῶν. τοῦτο δὲ καὶ ἐπὶ τῶν μυκτήρων συμβαίνει· ὅσων γὰρ οἱ μυκτῆρες μακροί, πόρρωθεν ταῦτα τῶν ὀσμῶν αἰσθάνονται. ἄνω γὰρ ὄντος τοῦ αἰσθητηρίου καὶ πόρρωθεν τῆς τῶν μυκτήρων ἀρχῆς (λέγω δὴ ἀρχὴν μυκτήρων τὸ χονδρῶδες αὐτῶν, ἐν ᾧ πρώτως προσβαλοῦσαι αἱ ὀσμαὶ ἀνέρχονται ἄνω πρὸς τὴν μήνιγγα, ἐν ᾗ τὸ αἰσθητήριον ὂν λαμβάνει καὶ

1 δακτυλίου] ἐν τῷ δακτυλίῳ a: ἐν τῷ δακτύλῳ IL 3 τελευτὴν] sic libri et Arist. SY: ἀρχὴν Arist. vulg. 4 λέγει τὸ τέλος coll. Ka 5 εἰς τὴν καρδίαν Ka, sed cf. v. 24 10 μὲν ex μὴν corr. L 11 καὶ] τὸ a τοῖς] αὐτοῖς IL 12 ἂν δὲ Ka 13 μέλλοι L ἀκούσεται a ἐν] ἐκ I 14 τε om. Ka 16 γὰρ prius om. K τὸ κινοῦν coll. Ka ἀσαφῶς a 19 ὑγρότητος a 21. 22 ἀρχὴν πνευματικὴν τόπον. ἐστὶ δὲ διὰ a 22 τόπου om. IL 23 νῦν om. a 24 τὸ ante μὲν scripsi: τοῦ libri 25 ἐστιν om. IL τὸ om. Ka 27 εἴρηται—ὄψεως (28) om. sed in marg. adscr. L αἰτία Ka 28 ὀχετὸν Ka 29 ὄνων om. K 30 δὲ] δεῖ a 31 αἰσθάνεται Ka ἄνωθεν Ka 32 δὴ] δὲ Ka 33 προσβαλλοῦσαι (sic) L: προσβάλλουσαι Ka αἱ om. L 34 καὶ om. IL

διαπορθμεύει πρὸς τὴν καρδίαν) ἄνω δὴ ὄντος τοῦ αἰσθητηρίου οὐκ ἐῶσιν 109r
οἱ τῶν μυκτήρων πόροι τὰς τῶν ὀσμῶν διασπᾶσθαι κινήσεις. ἀπογεγεισ-
σωμένα δὲ ὦτα λέγει τὰ μικρὰ καὶ προβολὰς ἔχοντα οἷον γεισσώματά
τινα. ἐπεὶ δὲ τὰ ὦτα διὰ τὸ σώζειν τὴν τοῦ ἀέρος πόρρωθεν κίνησιν
πρόσκεινται τοῖς πόροις, ἡ δὲ φώκη ἔνυδρον, ἐν δὲ τῷ ὕδατι ἀὴρ οὐκ ἔστιν,
εὐλόγως οὐκ ἔχει ὦτα. καίτοι ἔδει ἔχειν ὡς τετράπουν καὶ ζῳοτόκον·
πᾶν γὰρ τετράπουν καὶ ζῳοτόκον ἔχει ὦτα. οὐ μόνον δὲ οὐκ εἰσιν αὐτῇ 30
χρήσιμα ἐνύδρῳ οὔσῃ πρὸς τὸ ἀκούειν, ἀλλὰ καὶ τοὐναντίον ἐκώλυον ἂν
αὐτὴν ὅλως ἀκούειν πληρούμενα ὕδατος. τὰ δὲ περὶ τριχῶν σαφῆ, πλὴν
ἐν τῇ λέξει τῇ καὶ γὰρ τὰ ἀκανθώδεις ἔχοντα τῶν τοιούτων ὑπο-
στικτέον εἰς τὸ τοιούτων, εἶτ' ἐπακτέον τὸ τριχῶν εἶδός τι ὑποληπτέον.
λέγει δὲ τῶν τοιούτων τῶν ἐντὸς αὐτῶν ζῳοτοκούντων. ὅτι δὲ καὶ ὁ
ἄνθρωπος δασύνεται μᾶλλον τὴν κεφαλὴν πρεσβύτερος γεγονώς, δῆλον ἔκ
τε τῶν ὀφρύων (δασυτάτας γὰρ ἔχουσι τὰς ὀφρῦς) καὶ ἐκ τῶν στέρνων· 35
δασύτερα γὰρ αὐτὰ αὐτοῖς τότε μᾶλλον ἢ νέοις οὖσιν. ἐν δὲ τῷ φαλα-
κροῦται δὲ οὐθεὶς οὔτε τούτους τὸ τούτους περὶ τῶν κροτάφων εἴρηται·
οὐδεὶς γὰρ τοὺς κροτάφους φαλακροῦται.

p. 782a24 Παχύτητος μὲν οὖν καὶ λεπτότητος αἴτιον μάλιστα τὸ δέρμα.

Τοῦ μὲν οὖν παχείας καὶ λεπτὰς εἶναι τὰς τρίχας, ἐπιμήκεις τε καὶ
βραχείας αἴτιον τὸ δέρμα, συναίτιον δὲ ἡ τῆς ὑγρότητος ἀφ' ἧς τρέφονται 40
διαφορά. ἂν μὲν γὰρ ᾖ τὸ δέρμα παχὺ καὶ μανὸν καὶ ἡ ἀναθυμιωμένη
ἀτμὶς λιπαρά, ἐξ ἧς ἀτμίδος λιπαρᾶς καὶ τοῦ ἐν αὐτῇ γεώδους τρέφονται 45
αἱ τρίχες, γίνονται παχεῖαι καὶ ἐπιμήκεις, παχεῖαι μὲν διά τε τὴν εὐρύτητα
τῶν | πόρων (τὸ γὰρ πλῆθος δηλωτικόν ἐστι τῆς εὐρύτητος· μεγάλοι γὰρ 109v
καὶ εὐρεῖς οἱ πόροι τῶν μανῶν), παχεῖαι μὲν οὖν διά τε τὸ πλῆθος τῶν 5
πόρων καὶ διὰ τὸ πάχος τοῦ δέρματος· πολὺ γὰρ ἐν τῷ παχεῖ δέρματι
τὸ γεῶδες, ὑφ' οὗ τε καὶ τῆς ἀναγούσης αὐτὸ ἀτμίδος τρέφονται αὗται.
τὸ γὰρ γεῶδες χωρὶς ἀτμίδος οὐδέποτε ἄνεισιν, ὡς ἐν τῷ πρώτῳ τῶν 10
Μετεώρων εἴρηται, ἀλλὰ μεμιγμένον μετ' αὐτῆς. διὰ μὲν οὖν τοὺς πόρους
καὶ τὸ πάχος τοῦ δέρματος παχεῖαι γίνονται· διὰ δὲ τὸ λιπαρὸν λαμβάνουσι 15
μέγεθος. τὸ γὰρ λιπαρὸν οὐκ εὐξήραντον· οὐ γὰρ ἀναξηραίνεται τάχιον
οὔτε ὑπὸ τοῦ περιέχοντος ἀέρος οὔτε ὑπὸ τῆς ἐμφύτου τῶν τριχῶν
θερμότητος (πᾶν γὰρ τὸ τρεφόμενον ἔχει ἔμφυτον θερμότητα, τὸ μὲν
μᾶλλον, τὸ δ' ἧττον), μὴ ἀναξηραινομένου δὲ τοῦ λιπαροῦ αὔξονται. ἂν

2. 3 ἀπογεγεισσωμένα Arist.: ἀπογεισσώμενα IKa: ἀπογεισσόμενα L 3 ὦτα] ὄντα K προβολὴν a 6 εὔλογος a 11 ἐπακτέον] ὑποληπτέον IL 16 τὸ τούτων I 20 Τοῦ] τὸ IL 22 διαφορὰν a 24 ἐπὶ μήκη a 25 πλῆθος] πάχος Ka: μέγεθος Arist. ἐστι om. Ka 26 οὖν om. K 27 διὰ om. Ka 29 τὸ γὰρ — εἴρηται (30) om. sed in marg. adscr. L 29. 30 ἐν τῷ πρώτῳ τῶν Μετεώρων] cf. A 3. 4 30 μεμιγμένην a οὖν om. L 32 μέγεθος] μέσον a

δὲ ᾖ τὸ δέρμα λεπτὸν καὶ ἡ ἀναθυμίασις ὑδατώδης, γίνονται λεπταὶ καὶ 109v
βραχεῖαι, λεπταὶ μὲν διὰ τὴν πυκνότητα τῶν πόρων (συμπεπιλημέναι γὰρ ἐξέρχονται) καὶ διὰ τὴν ὀλιγότητα τοῦ γεώδους, δι' οὗ μάλιστα τρέφονται (τρέφει γὰρ αὐτὰς καὶ τὸ ὑγρόν, ἀλλὰ μᾶλλον τὸ γεῶδες), βραχεῖαι δὲ διὰ τὸ τάχιον ἀναξηραίνεσθαι τὸ ὑγρόν. ὥσπερ γὰρ ἐπὶ τῶν ὑφ' ἡμῶν ὁρωμένων ἂν τὸ κατερχόμενον ὕδωρ ἐκ τῶν κεράμων ἐν ταῖς βροχαῖς ὕδωρ μένῃ, ἄχρι τῆς γῆς κάτεισιν, ἂν δὲ παγὲν καὶ ἀναξηρανθὲν κρύσταλλος γένηται, οὐκ ἄχρι τῆς γῆς κάτεισιν, ἀλλ' ἄχρι τινός, καὶ ἵσταται, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν τριχῶν ἂν μὲν ᾖ τὸ ὑγρὸν ὑφ' οὗ τρέφονται λιπαρόν, ἔοικε τῷ ῥέοντι ὕδατι καὶ διὰ τοῦτο αὔξονται ἐπὶ πολύ, ἂν δὲ ὑδατῶδες, τῷ ἀναξηρανθέντι καὶ κρυστάλλῳ γεγονότι. ἂν δ' ᾖ τὸ δέρμα παχὺ καὶ πυκνὸν καὶ τὸ ὑγρὸν λιπαρόν, γενήσονται ἐπιμήκεις μὲν διὰ τὸ λιπαρόν, λεπτότεραι δὲ τῶν φυομένων ἐκ τοῦ παχέος καὶ μανοῦ, παχύτεραι δὲ τῶν φυομένων ἐκ τοῦ λεπτοῦ καὶ πυκνοῦ, λεπτότεραι μὲν ἐκείνων διὰ τὴν πυκνότητα τῶν πόρων, παχύτεραι δὲ τούτων διὰ τὴν παχύτητα τοῦ δέρματος. ἂν δὲ ᾖ τὸ δέρμα πυκνὸν καὶ λεπτόν, καὶ τὸ ὑγρὸν λιπαρόν, γενήσονται λεπτόταται καὶ ἐπιμήκη, διὰ μὲν τὴν λεπτότητα καὶ πυκνότητα τοῦ δέρματος λεπταί, διὰ δὲ τὴν λιπαρότητα ἐπιμήκεις· καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἀντιθέσεων οὕτως. ἡ μὲν οὖν τῶν λεγομένων, οἶμαι, διάνοια αὕτη· τὰ δὲ κατὰ τὰς λέξεις ὧδέ πως ἔχει. ὅλως μὲν οὖν, φησί, τὸ δέρμα γεῶδές ἐστιν· ἐπιπολῆς γὰρ ὂν ἐκτὸς τῶν σαρκῶν ὥσπερ τις ἐπιφάνεια κεῖται· ἐπιπολῆς οὖν ὑπάρχον ἐξατμίζοντος τοῦ ὑγροῦ στερεὸν γίνεται. εἴρηκε γὰρ καὶ ὅτε περὶ γενέσεως αὐτοῦ ἔλεγεν ἐν τῷ δευτέρῳ βιβλίῳ, ὅτι ἐξατμιζομένου τοῦ ἀνάγοντος τὸ γεῶδες ὑγροῦ, καταλιμπανομένου τοῦ γεώδους οὐ παντός, ἀλλ' ὅσον ἔχει γλισχρότητα, καὶ ψυχομένου πήγνυται καὶ γίνεται δέρμα. αἱ δὲ τρίχες γίνονται ἐκ τοῦ δέρματος· ἐξατμίζοντος γὰρ τοῦ ἐν αὐτῷ ὑγροῦ ἐν τῇ ἐξατμίσει συνίσταται ὑπὸ τῆς φύσεως ἀρχή τις τριχῶν, οἷον ὥσπερ τινὲς βραχύταται ῥίζαι, καὶ οὕτω κατ' ὀλίγον αὔξονται ἐκ τοῦ καθ' ἑκάστην ἐξατμιζομένου ὑγροῦ καὶ τοῦ ἐν αὐτῷ γεώδους.

p. 782b5 Διὸ ὅλως μὲν τὰ παχυδερμότερα παχυτριχώτερα τῶν ζῴων.

Τὸ ἑξῆς καὶ κατάλληλον τῆς λέξεως τοιοῦτον ἂν εἴη· διὸ ὅλως μὲν τὰ παχυτριχώτερα τῶν ζῴων παχυδερμότερα, οὐ μὴν καὶ πάντα τὰ παχυδερμότερα παχυτριχώτερα τῶν λεπτοδέρμων· ὁ γὰρ βοῦς παχυδερμότερος μὲν χοίρου, λεπτοτριχώτερος δέ. ἔστι μὲν οὖν τὸ λεγόμενον δυνά|μει 110r

2 γὰρ] δὲ IL 3 καὶ om. IL 5 ὡς Ka ἐπὶ scripsi: ὑπὸ libri ἀφ' ἡμῶν Ka 6 βροχαῖς] βραχείαις IL 7 μένει a ἀναξηραθὲν IL 9 ἀφ' οὗ a 11 ἀναξηραθέντι I πυκνὸν] λεπτὸν IL 13 μανοῦ] πυκνοῦ IL 18 ἐπιμήκη a ἀντιθέσεσι a 19 οἶμαι om. K 21 post ἐκτὸς add. γὰρ Ka 22 ἐξατμίζοντα a 23 ἐν τῷ δευτέρῳ βιβλίῳ] B 6 24 τὸ om. IL ὑγρὸν Ka post καταλιμπανομένου add. δὲ Ka οὐ] τοῦ IL ὅσον] ὃς IL 33 τὰ post πάντα om. a 35 οὖν om. Ka

ʽκαθόλου μὲν οὖν εἰπεῖν, εἴ τι παχύτριχον, τοῦτο παχύδερμον, οὐ μὴν εἴ 110r τι παχύδερμον, καὶ παχύτριχον'. τὸ δὲ οὐ μέντοι τὰ μάλιστα μᾶλλον ἴσον ἐστὶ τῷ οὐ μέντοι τὰ μάλιστα παχύδερμα μᾶλλον παχύτριχα. διὰ τοῦτο γὰρ καὶ αἱ ἐν τῇ κεφαλῇ ἡμῶν τρίχες παχύτεραι τῶν ἐν ταῖς χερσὶ καὶ ποσὶ καὶ στέρνοις ἀναφυομένων τριχῶν, ὅτι καὶ τὸ τῆς κεφαλῆς δέρμα παχύτερον καὶ μανότερον τοῦ λοιποῦ δέρματος. ὅτι δὲ καὶ ὑγρότερον, δῆλον· ὁ γὰρ ἐγκέφαλος ὑγρότατος. ἀναμεμιγμένου δὲ ὄντος τοῦ θερμοῦ μετὰ τοῦ γεώδους καὶ τοῦ μὲν γεώδους φερομένου ὡς γεώδους κάτω, τοῦ δὲ θερμοῦ ἄνω, οὖλαι αἱ τρίχες γίνονται· εὐθεῖαι δὲ γίνονται διὰ τὸ ῥεῖν ἐν αὐταῖς τὸ ὑγρόν, ἀλλ' οὐ στάζειν· τὸ γὰρ στάζον βραχέως φέρεται δι' ὀλιγότητα.

p. 783a6 Ἔτι δ' ἔνια τῶν ζῴων μαλακὴν μὲν ἔχει τὴν τρίχα, ἧττον δὲ λεπτήν.

Τοῦτο λίαν πανάληθες· αἱ γὰρ τῶν λαγωῶν τοιαῦται· παχεῖαι γὰρ καὶ μαλακαί, κἂν ἐμφαίνωνταί τινες μεταξὺ τῶν παχειῶν καὶ μαλακῶν πάνυ λεπτόταται, αἵτινες λεπτόταται οὐδὲ κυρίως | εἰσὶ τρίχες· αἱ δὲ 110v πλεῖσται κυρίως οὖσαι τρίχες παχεῖαι καὶ μαλακαί. εἰσὶ μὲν οὖν μαλακαί, διότι οὐκ εἰσιν ἄχρι τῆς σαρκὸς ἐρριζωμέναι, ἀλλ' ἐπιπολῆς τοῦ δέρματος· ἐν αὐτῷ γὰρ τῷ δέρματί εἰσιν ἐρριζωμέναι, ἀλλ' οὐκ εἰς βάθος, ὥστε ἅπτεσθαι καὶ τῶν σαρκῶν ὥσπερ αἱ τῶν ἄλλων ζῴων. καὶ διὰ τοῦτο ταχέως ἐκπίπτουσι· τὸ γὰρ τάχιον καὶ ῥᾷστα πίπτειν σημεῖον τοῦ μὴ εἰς βάθος αὐτὰς ἐρριζῶσθαι. ἐπιπολῆς οὖν οὖσαι καὶ διὰ τοῦτο ὀλίγον λαμβάνουσαι τὸ γεῶδες, πλεῖον δὲ τὸ ὑγρὸν μαλακαί εἰσι, παχεῖαι δέ, ὅτι ἀφελοῦσα ἡ φύσις ἐκ τοῦ μήκους προσέθηκε τῷ πάχει· οὐ γὰρ ἀρκεῖ ἡ ἀναγομένη ὕλη καὶ εἰς πάχος καὶ εἰς μῆκος. τὸ δὲ ἐπιπολῆς ἢ πέριξ ἐκ παραλλήλου κεῖται. ἀπὸ λίνων δὲ ξύσματα λέγει ἅπερ οἱ ἰατροὶ ἐπιτιθέασι τοῖς τραύμασι. λαβόντες γὰρ λίνειον ὕφασμα ἢ ἱμάτιον ξύουσι μαχαίρᾳ· ξυομένου δὲ ἐξέρχονται λεπτότατά τινα καὶ βραχύτατα ἐοικότα ταῖς ἐμφαινομέναις ἐν τοῖς λαγωοῖς λεπτοτάταις θριξί. ταῦτα οὖν τὰ ἐξερχόμενα ἐκ τοῦ λινείου ἱματίου τιθέασιν ἐν τοῖς τραύμασιν· ἅπερ οὐδὲ πλέκεσθαι δύνανται πάνυ ὄντα οὐκ ἐπιμήκη, ἀλλὰ βραχύτατα. λέγει δὲ καὶ τοὺς Σκύθας εἶναι μαλακότριχας, τὰ δὲ πρόβατα τοὐναντίον σκληρό-

1 οὖν om. a 2 δὲ scripsi: γὰρ libri τὸ μάλιστα IL 3 τῷ] τὰ a μέν τι I μᾶλλον] πάλιν I 4 ταῖς om. Ka 5 στέρνων K: στέρνου a ἀναφυομένων τριχῶν om. Ka 9 οὖλαι] οὕτως L: οὔτε I εὐθὺς a 10 βραδέως Ka 12 Ἔτι IKL[1]: ἔστι Arist. corr. L[2] ζῴων ἃ μαλακὴν Arist. τὴν K Arist.: om. IL 14 λαγῶν I: λαγοῶν a 16 αἵτινες λεπτόταται om. a αἳ K 17 post πλεῖσται add. καὶ a οὖσαι om. a 20 καὶ prius om. a ὡς Ka 21 πίπτει a 22 ἐπιπολὺ a οὖν] μὲν K 24 πάχη a 25 ἢ πέριξ libri et Arist. PY: ἡ πέριξ Arist. S corr. Z: ἡ θρὶξ Arist. vulg. 26 ξυόμενα Arist. ἃ Ka 27 λίνιον IL 28 μαχαίρους L: ταχέως a λεπτά τινα IL: λεπτότητες τινὲς a βραχύτητες a ἐοικότες a 29 ἐν om. a 30 ἅπερ] ἃ δὴ Ka 31 δύναται a

τριχα. καὶ οἱ μὲν Σκύθαι τοιοῦτοι διὰ τὴν προειρημένην αἰτίαν· ὑγροὶ γὰρ 110v καὶ αὐτοὶ καὶ ὁ περιέχων αὐτοὺς ἀήρ, μάλιστα δὲ † διὰ τὸ εἶναι ὑγρότατος· τὰ δὲ πρόβατα δι' ἃς λέγει σαφῶς αἰτίας. ποντίους δ' ἐχίνους λέγει τοὺς θαλαττίους. στραγγουρία δὲ λέγεται ἣν οἱ πολλοὶ δυσουρίαν λέγουσι· τούτοις δὴ τοῖς στραγγουριῶσι τοὺς ποντίους ἐχίνους λεαίνοντες οἱ ἰατροὶ καὶ ὑγρῷ μιγνύντες διδόασι πίνειν. ἐπεὶ δὲ ὡς εἴρηται ἡ ψυχρότης σκληρύνει, εἰκότως καὶ τὰ ἄλλα τὰ φυόμενα (λέγων φυόμενα τὰ | δένδρα) τὰ 111r ἐν τοῖς προσβόρροις σκληρότερά ἐστι τῶν πρὸς νότον· τὰ γὰρ βόρεια μέρη ψυχρότερα τῶν νοτίων. ἐξατμίζεται δὲ τὸ ὑγρὸν ὑπὸ μὲν τοῦ θερμοῦ καθ' αὑτό (ἐξερχομένου γὰρ τοῦ θερμοῦ συνεξέρχεται αὐτῷ καὶ τὸ ὑγρόν), ὑπὸ δὲ τοῦ ψυχροῦ κατὰ συμβεβηκός· καθ' αὑτὸ μὲν γὰρ τὸ ψυχρὸν τὸ θερμὸν ἐξάγει, συμβαίνει δὲ τοῦ θερμοῦ ἐξαγομένου συνεξάγεσθαι τὸ ὑγρόν. καὶ τὰ μὲν ὑπὸ ψυχροῦ παγέντα ἐστὶ σκληρὰ καὶ πυκνά (τὸ γὰρ ψυχρὸν σκληρύνει καὶ πυκνοῖ), τὰ δ' ὑπὸ θερμοῦ σκληρὰ καὶ μανά· τὸ γὰρ θερμὸν σκληρύνει μέν, οὐ πυκνοῖ δέ.

p. 783b8 Φαλακροῦνται δ' ἐπιδήλως οἱ ἄνθρωποι μάλιστα τῶν ζῴων.

Τὴν αἰτίαν διὰ τούτων λέγει, πῶς φαλακροῦνται οἱ ἄνθρωποι. φωλεύοντας δὲ ὄρνιθας λέγει τοὺς ἐπῳάζοντας. τὸ δὲ κατὰ μέρος μὲν ἀπορρεῖ καὶ τὰ φύλλα τοῖς φυτοῖς πᾶσι δυνάμει τοιοῦτόν ἐστι· πάντων τῶν φυτῶν καὶ τῶν ἀειφύλλων καὶ τῶν φυλλοβολούντων κατὰ μέρος ἀπορρεῖ τὰ φύλλα καὶ οὐχ ἅμα πάντα, ἀλλὰ τῶν μὲν ἀειφύλλων ἅμα τῷ ἀπορρεῦσαι φύλλον εὐθὺς βλαστάνει ἕτερον, καὶ διὰ τοῦτό εἰσιν ἀείφυλλα, ἐπὶ δὲ τῶν φυλλοβολούντων τοῦτο οὐ συμβαίνει. καὶ ἐπὶ τῶν κομητῶν ὁμοίως κατὰ μέρος πίπτουσιν αἱ τρίχες αὐτῶν, ἀλλὰ πάλιν φύουσιν ἕτεραι. ἐπὶ δὲ τῶν φαλακρῶν πίπτουσι μὲν ὁμοίως κατὰ μέρος, ἀλλὰ διὰ τὸ μὴ φύειν ἄλλας γίνονται φαλακροί. αἴτιον δὲ τοῦ φαλακροῦσθαι ἡ ἔνδεια τῆς θερμῆς ὑγρότητος. ἐπεὶ γὰρ ὁ θάνατος ψυχρὸν καὶ ξηρόν, δῆλον ὡς ἡ ζωὴ ὑγρὸν καὶ θερμόν· ὅταν οὖν ἔνδεια γένηται θερμῆς ὑγρότητος ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ (ἔχει γάρ τινα ὁ ἐγκέφαλος θερμότητα, ὡς εἶπεν ἐν τῷ Περὶ ζῴων μορίων, ἐκ τοῦ νωτιαίου μυελοῦ καὶ μετ' ὀλίγον ἐρεῖ) ὅταν οὖν γένηται ἔνδεια ὑγρότητος θερμῆς, τοιαύτης δὲ ὑγρότητος θερμῆς, ἐξ ἧς πεφύκασιν αἱ τρίχες τρέφεσθαι, τρόπον τινὰ ἀποθνήσκουσι καὶ πίπτουσι. θερμὸν δέ,

2 fort. μάλιστα δ' αἴτιος ὁ ἀὴρ διὰ τὸ κτλ. 5 δὴ] δὲ IL ante τοὺς add. δυσουριοῦσι IL 8 προσβόροις libri et Arist. PSZ: πρὸς βορρᾶν Arist. vulg. ἐστι om. Ka νότων a 10 καθ' αὑτὸν a αὐτῷ] αὐτὸ I 11 κατὰ συγκαταβεβηκὸς K 12 συμβαίνει γὰρ τοῦ a 13 post ὑπὸ add. τοῦ a ἐστὶ om. a ψυχρὸν] σκληρὸν IL 19 ἀπορρεῖ Arist.: ὑπορρεῖ libri, sed cf. v. 21. 22 21 et 24 φυλλαβολούντων L: φυλλορροούντων Ka 23 φύλλα a ὕστερον I ἐπεὶ a 25 πίπτουσιν post ὁμοίως (24) ponunt IKa 27. 28 θερμότητος καὶ ὑγρότητος a 29 post ὅταν add. μὲν Ka 30 post τινα add. καὶ Ka ἐν τῷ Περὶ ζῴων μορίων] B 7 p. 652a30 sqq. 31 νοτιαίου IL ὅταν οὖν— τρέφεσθαι (33) om. Ka

φησί, καὶ ὑγρόν ἐστι τὸ λιπαρόν· τὸ γὰρ λιπαρόν, ὡς πολλάκις εἴρηται, 111r εὐπεψία τίς ἐστιν, ἡ δὲ εὐπεψία ὑπὸ θερμότητος· ὥστε τὸ λέγειν ἔνδειαν ὑγρότητος θερμῆς ταὐτόν ἐστι τῷ λέγειν ἔνδειαν ὑγρότητος λιπαρᾶς.

p. 783b22 Γίνεται δὲ τοῖς φυτοῖς ἐν τῷ χειμῶνι τὸ πάθος· αὕτη γὰρ ἡ μεταβολὴ κυριωτέρα τῆς ἡλικίας.

Ἡλικίαν λέγει τὸ γῆρας, μεταβολὴν δὲ τὸν χειμῶνα. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον 'τὸ φυλλορροεῖν καὶ οἱονεὶ φαλακροῦσθαι γίνεται τοῖς φυτοῖς ἐν τῷ χειμῶνι· κυριώτερος γὰρ ὁ χειμὼν καὶ μᾶλλον δύναται ποιεῖν τὰ φυτὰ φυλλορροεῖν ἤπερ τὸ γῆρας τοὺς ἀνθρώπους φαλακροῦσθαι'. οὐκ ἔστι γὰρ τοσοῦτον τὸ γῆρας αἴτιον τοῦ φαλακροῦσθαι τοὺς ἀνθρώπους, ὅσον ὁ χειμὼν τοῦ τὰ δένδρα φυλλορροεῖν. ἐν | δὲ τῇ λέξει τῇ καὶ τοῖς φωλεύουσι 111v δὲ τῶν ζῴων οὐ τοῦτο λέγει, ὡς ἄν τῳ δόξειεν, ὅτι ὁ χειμών ἐστιν αὐτοῖς αἴτιος τοῦ πτερορρυεῖν, ἀλλ' ὅτι καὶ τούτοις τοῦ πτερορρυεῖν αἴτιον ἡ ἔνδεια τῆς ὑγρότητος τῆς θερμῆς. [τότε δὲ τοῖς τοιούτοις τὴν φύσιν μᾶλλον.]

p. 783b28 Φύσει γάρ ἐστιν ὁ ἐγκέφαλος ψυχρότατος.

Τὴν αἰτίαν διὰ τούτων λέγει τοῦ διὰ τί οὐδεὶς φαλακροῦται πρὸ τοῦ καιροῦ τῶν ἀφροδισίων. οὐδεὶς γὰρ ἐν τῷ δωδεκάτῳ ἔτει τῆς αὑτοῦ ἡλικίας φαλακροῦσθαι ἀπάρχεται, ἀλλὰ μετὰ τὸν καιρόν, εἴθ' ὁ τεσσαρεσκαιδέκατός ἐστιν εἴθ' ὁ ἐφεξῆς τούτῳ, ἐν ᾧ φυσικῶς ἄρχεται ἀφροδισιάζειν, μετὰ τοῦτον δὴ καὶ ἡ τοῦ φαλακροῦσθαι τέως ἀρχὴ γίνεται, πληροῦται δὲ καὶ τὸ τέλος λαμβάνει προϊόντος τοῦ χρόνου. διὰ τί οὖν μετὰ τὸν καιρὸν τῶν ἀφροδισίων ἡ φαλάκρα ἄρχεται γίνεσθαι, ῥητέον ὧδε· ἐπειδὴ ἡ γονὴ περίττωμα δέδεικται τῆς ἐσχάτης τροφῆς, ἡ δὲ ἐσχάτη τροφὴ ὑγρὰ καὶ θερμή, δῆλον ὅτι οἱ ἀφροδισιάζοντες ἐν ἐνδείᾳ εἰσὶ τῆς θερμῆς ὑγρότητος διὰ τὴν τῆς γονῆς ἀπόκρισιν. εὔλογον δήπου τὸν ἐγκέφαλον φύσει ψυχρότατον ὄντα πρώτως τῶν ἄλλων μορίων αἰσθάνεσθαι τοῦ πάθους τούτου· τὰ γὰρ ἀσθενῆ τῶν μορίων καὶ φαύλως ἔχοντα μικρᾶς αἰτίας καὶ ῥοπῆς γεγονυίας εὐθὺς τρέπεται εἰς ὃ πέφυκεν. ὁ δὲ ἐγκέφαλος εἰ καὶ φύσει ψυχρός ἐστιν, ὅμως ἔχει τινὰ θερμότητα ὑπὸ τῶν περιεχόντων

2 ἀπεψία τις IL[1] 3 θερμοῦ Ka 4 τοῖς μὲν φυτοῖς Arist. 7 post γίνεται add. δὲ IL ἐν om. KLa 11 τοῦ om. a 13 αὐτοῖς αἴτιον a ἀλλ' ὅτι— πτερορρυεῖν om. IL αἴτιος Ka 14 ἡ—θερμῆς] ἡ ἔνδεια τῆς ὑγρᾶς θερμότητος Ka 14. 15 τότε—μᾶλλον cum proximo lemmate coniungenda sunt 16 φύσις I ψυχρότατος libri et Arist. SY: ψυχρότατον Arist. vulg. 17 τούτου K: τούτω a 18 δεκάτω Ka 18. 19 ἡλικίας αὐτοῦ Ka 19 ἄρχεται Ka 20 ἑξῆς Ka τούτων IL ἐν ᾧ om. a 21 τοῦτο IL ἡ τοῦ] ἐν τῷ IL 22 τὸ om. Ka παριόντος IL 23 φαλάκροσις (sic) a 24 ἐπεὶ Ka δέδεικται] δέχεται Ka ἡ (ante δὲ)] τῶ L[1]: τῇ I 25 θερμὰ I 27 post ἐγκέφαλον add. δέ που I φύσει om. IK: φησὶ a 28 μερῶν Ka 30 εἰ om. I φύσις a

αὐτὸν μικρῶν φλεβίων· ὥστε ἡνίκα γένηται μικρά τις αἰτία, ἐξίσταται τῆς 111v τοιαύτης θερμότητος καὶ τρέπεται εἰς ὃ πέφυκεν. ὥστε ἄν τις ἀναλογίσηται ὅτι αὐτός τε ὁ ἐγκέφαλος ὀλιγόθερμός ἐστιν (ὀλίγη γὰρ ἡ χορηγουμένη αὐτῷ θερμότης ὑπὸ τῶν προσεχῶς ῥηθέντων φλεβίων), καὶ ἔτι μᾶλλον ὀλιγοθερμότερον τὸ τῆς κεφαλῆς δέρμα διά τε τὴν ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου ἐγγινομένην αὐτῷ ψυχρότητα καὶ τὸν περιέχοντα ἡμᾶς ἀέρα, καὶ ἔτι μᾶλλον ὀλιγοθερμοτέραν τὴν τῶν τριχῶν φύσιν τῆς τοῦ δέρματος φύσεως, εἰ δὴ ὁ μὲν ἐγκέφαλος ψυχρὸς ὢν τότε μᾶλλόν ἐστι ψυχρός, καὶ τούτου τὸ δέρμα ψυχρότερον, καὶ τοῦ δέρματος μᾶλλον ψυχροτέρα ἡ τῶν τριχῶν φύσις, ὅσον ἀφέστηκε τῆς ἀρχῆς πλέον τῶν ἄλλων (ἀρχὴ δ' ὡς πολλάκις εἴρηται ἡ καρδία), εὐλόγως ἂν δόξειε τοῖς σπερματικοῖς, τουτέστι τοῖς πλείστην ἀφιεῖσι γονήν, περὶ ταύτην τὴν ἡλικίαν ⟨συμβαίνειν⟩ φαλακροῦσθαι. ἔστιν οὖν ἡ συναγωγὴ τοῦ λόγου τοιαύτη· τοῖς σπερματικοῖς περὶ ταύτην τὴν ἡλικίαν ψυχρότατος γίνεται ὁ ἐγκέφαλος διὰ τὸ εἶναι τὴν ἐξερχομένην γονὴν ὑγρὰν καὶ θερμήν· τούτου δὲ ψυχροῦ γεγονότος, ἔτι μᾶλλον τὸ δέρμα ψυχρότερον γίνεται, καὶ ἔτι μᾶλλον τούτου ἡ τῶν τριχῶν φύσις, τοῦτο δὲ ταὐτόν ἐστι τῷ ἐν ἐνδείᾳ αὐτὰς εἶναι τότε ὑγρᾶς καὶ θερμῆς τροφῆς. ὥστε ἀνάγκη πίπτειν· τὸ γὰρ ζῆν καὶ εἶναι αὐταῖς ἐστιν ἐν τῷ τοιαύτην τρέφεσθαι τροφήν, ὑγράν φημι καὶ θερ|μήν. εἰπὼν δὲ δι' ἣν 112r αἰτίαν οὐ γίνονται φαλακροὶ πρὸ τῶν ἀφροδισίων, ἀλλ' ὅτε ἀφροδισιάζουσιν, ἐπάγει διὰ τὴν αὐτὴν δ' αἰτίαν καὶ τῆς κεφαλῆς τὸ πρόσθιον μόνον γίνονται φαλακροί, καὶ τῶν ζῴων οἱ ἄνθρωποι μόνοι. φαλακροῦνται μὲν οὖν τὸ πρόσθιον, ὅτι ἐνταῦθα ὁ ἐγκέφαλος, ὁ αἴτιος τοῦ γίνεσθαι τὰς φαλάκρας, μόνος δὲ ὁ ἄνθρωπος, ὅτι πολὺ πλεῖστον οὗτος ὑγρότερόν τε καὶ ψυχρότερον τῶν ἄλλων ζῴων ἔχει τὸν ἐγκέφαλον. αἱ δὲ γυναῖκες οὐ φαλακροῦνται δι' ἣν αἰτίαν οὐδ' οἱ παῖδες· οὔτε γὰρ ὁ παῖς προΐεται γόνιμον σπέρμα οὔτε τὸ θῆλυ. τὸ γὰρ καταμήνιον ἄγονον ἄνευ τῆς ἀπὸ τοῦ ἄρρενος ἐκκρίσεως, ἡ δὲ φαλάκρα γίνεται διὰ πρόεσιν γονίμου σπέρματος. ὑστερογενεῖς δὲ τρίχας λέγει τὰς ἐν τῇ γένυϊ, τὰς ἐν τῇ ἥβῃ, τὰς ἐν τοῖς στέρνοις, τὰς παραπλησίους, μάλιστα δὲ τὰς ἐν τῇ γένυϊ. πήρωσιν δὲ λέγει τὴν τῶν ὄρχεων ἐκτομήν· πήρωσις γάρ τις καὶ ἡ τούτων ἐκτομή.

p. 784a11 Τοῦ δὲ τὰ μὲν φωλεύοντα πάλιν δασύνεσθαι καὶ τὰ φυλλοβολήσαντα πάλιν φύειν φύλλα.

Ἐπειδὴ γάρ, ὡς εἴρηκε πρότερον, καὶ ἡ φυλλοβόλησις καὶ ἡ πτερορ-

11 εὐλογότερον (sic) a πλείστην] πλ (lac. IV litt.) IL 12 ἀφιᾶσι libri συμβαίνειν ex Arist. addidi 15 ὑγρὰν post εἶναι (14) ponunt IL ἔτι] ἐπεὶ I 17 ταὐτόν] ταύτη a 19 τοιαύτας a 20. 21 ἀφροδισιάσουσιν a 21. 22 et 23 πρόσθεν a 22 post πρόσθιον add. οὐ I γίνεται φαλακρὸν Ka 23 φαλακροῦται Ka ὅτε a 25 τε] τί I: om. a 26 post γυναῖκες add. δὲ IL 28 διὰ προέσεως K 29 ὑστεροῦν a τὰς τρίχας a λέγει τρίχας coll. K 29 et 31 γένη a 33 καὶ τὰ—φύλλα (34) om. K 35 Ἐπεὶ Ka

ῥύησις φαλάκραι εἰσίν, ἡ μὲν ὀρνίθων, ἡ δὲ δένδρων, ὁρῶμεν δὲ ὅτι καὶ 112r αἱ πτερορρυήσασαι ὄρνιθες πάλιν δασύνονται καὶ τὰ φυλλοβολήσαντα πάλιν φύσει φύλλα, φαλακρὸς δ᾽ οὐδεὶς οὐδέποτε κομήτης γέγονε, τὴν αἰτίαν ἑκατέρου τούτων διὰ τούτων ἐκτίθεται. αἴτιον οὖν, φησίν, ὅτι τοῖς μὲν φυτοῖς καὶ ὄρνισιν αἱ ὧραί εἰσι τροπαί (λέγων ὥρας ἔαρ, μετόπωρον, χειμῶνα καὶ θέρος), ὥστ᾽ ἐπεὶ αἱ ὧραι μεταβάλλουσιν, ἀνάγκη ταύταις συμμεταβάλλειν καὶ αὐτά, καὶ ἐπὶ τούτῳ πάλιν καὶ τὰ δένδρα φύσει καὶ αἱ ὄρνιθες δασύνονται, τοῖς δ᾽ ἀνθρώποις οὐκ εἰσιν αἱ ὧραι τροπαὶ τοῦ σώματος, ἀλλ᾽ αἱ τοιαῦται ἡλικίαι· ὃν γὰρ λόγον ἔχει τὸ ἔαρ ἐν δένδροις καὶ ὄρνισι, τοῦτον ἡ ἀκμὴ ἐν ἀνθρώποις. ἐπειδὴ οὖν οὐκ εἰσιν αὐτοῖς αἱ ὧραι τροπαὶ τοῦ σώματος, ἀλλ᾽ αἱ ἡλικίαι, αὗται δ᾽ οὐ μεταβάλλουσιν (οὐ γὰρ μεταβάλλει γῆρας εἰς νεότητα ὥσπερ θέρος εἰς μετόπωρον) εἰκότως οὐδὲ τὰ διὰ τὰς ἡλικίας πάθη μεταβάλλει. ζητήσειε δ᾽ ἄν τις, πῶς τὸ γῆρας ἀναλογεῖ χειμῶνι· ὁ μὲν γὰρ χειμὼν ψυχρὸς καὶ ὑγρός, τὸ δὲ γῆρας ψυχρὸν καὶ ξηρόν. ἢ ὁ μὲν χειμὼν κατὰ συμβεβηκός ἐστιν ὑγρός (συμβαίνει γὰρ ψύξεως οὔσης συνίστασθαι τὸν ἀέρα εἰς ὕδωρ), ἐπεὶ ὁ χειμὼν φύσει ἐστὶ ψυχρὸς καὶ ξηρός. ἀλλὰ καὶ τὸ γῆρας κατὰ συμβεβηκός ἐστιν ὑγρόν· ξηρὸν μὲν γὰρ | γίνεται τὸ γῆρας διὰ τὸ ἔχειν ἡμᾶς ἐν τῇ τοιαύτῃ 112v ἡλικίᾳ ἔνδειαν τῆς συμφύτου θερμότητος, ἐπεὶ ὅτι γε πλήρεις ἐσμὲν τότε τῆς ἐκ τῶν περιττωμάτων ὑγρότητος, παντί που δῆλον· φλεγματικώτατοι γὰρ καὶ περιττωματικώτατοι οἱ γηραιοί. * * * τοῖς δ᾽ ἀνθρώποις οὐδὲν πλὴν τῶν πολιῶν, οὐ τῶν διὰ γῆρας, ἀλλὰ τῶν διὰ νόσον· πολλῶν γὰρ γεγόνασιν αἱ τρίχες λευκαὶ οὐ διὰ τὸ γῆρας, ἀλλὰ διὰ τὸ νοσῆσαι νόσον ἣν καλοῦσι λεύκην. γίνεται γὰρ ἐν ταύτῃ τῇ νόσῳ καὶ τὸ τῆς κεφαλῆς δέρμα λευκόν, ὕστερον δὲ ὑγιανάντων πάλιν γεγόνασι μέλαιναι. λέγει οὖν ὅτι τοῖς μὲν ἄλλοις ζῴοις τοῦ μονοχρόους ἔχειν τὰς τρίχας ἢ ποικίλας αἴτιον τὸ δέρμα, τοῖς δ᾽ ἀνθρώποις τοῦ μὲν λευκὰς γίνεσθαι ἐν τῇ καλουμένῃ νόσῳ λεύκῃ αἴτιον καὶ τούτοις τὸ δέρμα, τῶν δὲ γινομένων ἐν τῷ γήρᾳ πολιῶν οὐκ αἴτιον τὸ δέρμα, ἀλλ᾽ ἕτερόν τι, ὅπερ ἤδη ῥηθήσεται. τοῖς οὖν ἀνθρώποις, φησί, τῶν μὲν διὰ νόσον γενομένων πολιῶν αἴτιον τὸ δέρμα, τῶν δὲ διὰ γῆρας οὐκ αἴτιον. καὶ ἂν μὲν ᾖ τὸ δέρμα λευκόν, ὥσπερ ἐν τῇ λεύκῃ νόσῳ, ἕπεται καὶ τὸ τὰς τρίχας λευκὰς εἶναι· ἐὰν δὲ αὗται ὦσι λευκαί, οὐκ ἀκολουθεῖ τὸ καὶ τὸ δέρμα λευκὸν εἶναι· τῶν γὰρ γηραιῶν αἱ μὲν τρίχες λευκαί, τὸ δὲ δέρμα οὐ λευκόν. αἴτιον δὲ τοῦ ἐν τῇ εἰρημένῃ

1 φαλάκρα a 4 ἑκατέρων a 5 ὄρνεσιν I 6 χειμών a καὶ om. Ka 6. 7 ταύτῃ συμμεταβάλλει a 7 τούτῳ scripsi: τούτου libri 8 οἱ ὄρνιθες Ka 9 τοιαίδε Ka 10 αὐταῖς K 12 ὡς Ka 16 τὸν ἀέρα] τὸ ἔαρ IL 18 ὑγρόν] immo ξηρόν, cf. 20 γίνεται] λέγεται Ka 19 ἐμφύτου Ka 21 lacuna ex Arist. p. 784a 23. 24 explenda est τοῖς δὲ τότε ἀνθρώποις I 22 διὰ τὸ γῆρας I νόσων a πολλοῖς a γὰρ om. IL 23 διὰ post ἀλλὰ om. Ka 25 ὑγιάναντες Ka ὅτι] ὅταν a: om. IL 26 μονοχρόας libri τρίχας] χροὰς a 27 γενέσθαι Ka 28 καὶ τούτου Ka γήρει IK 29 ἀλλ᾽ ἄλλο τι Ka 30 γινομένων Ka πολιῶν om. Ka 32 νόσῳ om. Ka 33 γὰρ] δὲ IK

νόσῳ λευκαίνεσθαι τὰς τρίχας ὅτι ἐκ τοῦ δέρματος φύονται· λευκοῦ γὰρ 112v τότε τοῦ δέρματος ὄντος ἀνάγκη συμμεταβαλεῖν αὐτῷ καὶ τὰς τρίχας. λέγει δὲ τὴν λευκότητα τῶν ἐν τῷ γήρᾳ γινομένων πολιῶν γίνεσθαι δι' ἔνδειαν τῆς τῶν τριχῶν θερμότητος, ὥσπερ καὶ ἡ φαλάκρα. διαφέρει δὲ ὅτι ἡ μὲν φαλάκρα ἐγίνετο κυρίως καὶ πρώτως δι' ἔνδειαν ὑγρότητος θερμῆς, ἡ δὲ πολιὰ δι' ἔνδειαν μόνης θερμότητος. καὶ ἐπεὶ τὴν εἰς ἕκαστον μόριον ἀφικνουμένην τροφὴν | πέττει ἡ κατὰ φύσιν ἐν αὐτῷ οὖσα θερ- 113r μότης, ἡ δὲ ἐν ταῖς θριξὶν οὖσα φυσικὴ θερμότης ἀσθενής ἐστι τότε καὶ πάμπαν ἀδρανής, ὥστε μηδὲ δύνασθαι πέττειν τὴν εἰσιοῦσαν ὑγρότητα, σήπεται αὕτη ἡ ὑγρότης ὑπὸ τῆς τοῦ περιέχοντος θερμότητος καὶ γίνεται οἷον εὐρώς τις. ἡ γὰρ σῆψις, ὡς ἐν τῷ τετάρτῳ τῶν Μετεώρων εἴρηται, ὑπὸ ἀλλοτρίας γίνεται θερμότητος. εἰπὼν δὲ ὅτι ἡ θερμότης πέττει τὴν τροφὴν ἐπαγγέλλεται περὶ τοῦ πῶς τοῦτο γίνεται καὶ ὅλως πῶς τρεφόμεθα εἰπεῖν ἐν τῷ Περὶ αὐξήσεως καὶ τροφῆς. ἐπειδὴ δὲ σήπεται καὶ ὁ ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ, ἀνάγκη σήπεσθαι καὶ τὴν γεώδη ἀτμίδα, ὑφ' ἧς αἱ τρίχες τρέφονται. καλεῖται δὲ ἡ τῆς γεώδους ἀτμίδος σῆψις, μᾶλλον δὲ ἡ σαπεῖσα γεώδης ἀτμὶς εὐρώς· τοιοῦτον δέ ἐστιν ὁ εὐρώς, οἷόν ἐστιν ὁ σαπεὶς ἄρτος ἐν τῷ θέρει, ὃν καλοῦσιν οἱ πολλοὶ μόχλην. γίνεται δὲ ἡ τῶν τριχῶν σαπεῖσα τροφὴ λευκή, ὅτι καὶ ὁ εὐρὼς λευκός. γίνεται δὲ εὐρὼς καὶ ἐν γῇ καὶ ἐν τοίχοις. γεώδη δὲ λέγει ἀτμίδα, διότι οὐδέποτε ἡ ἀτμὶς χωρὶς γεώδους τινὸς ἄνεισι. λέγει δὲ τὸν εὐρῶτα ἀντεστραμμένως καὶ ἐναντίως ἔχειν τῇ πάχνῃ· ἂν μὲν γὰρ παγῇ ἡ ἀτμὶς γίνεται πάχνη, εἰ δὲ σαπῇ, εὐρώς, διὸ καὶ ὁ εὐρὼς καὶ ἡ πάχνη οὐκ ἐν τῷ βάθει γίνονται τῆς γῆς, ἀλλ' ἐπιπολῆς καὶ ἐν τῇ ἐπιφανείᾳ, διὰ τὸ καὶ τὴν ἀτμίδα, ἐξ ἧς ὁ εὐρὼς καὶ ἡ πάχνη, ἐπιπολῆς εἶναι. ἐν δὲ τῷ τῶν κωμικῶν ἐπαχθέντι τῷ γήρως εὐρῶτα ⟨καὶ⟩ πάχνην τὸ πάχνην καθ' αὑτὸ κεῖται, οὕτως δ' ἐπήγαγεν αὐτὸ ὡς εἰ ἔλεγεν ὅτι ποτὲ μὲν τὴν πολιὰν καλοῦσιν εὐρῶτα γήρως, ὁτὲ δὲ πάχνην γήρως. ἔστι γὰρ ἡ πολιὰ τῇ μὲν πάχνῃ ταὐτὸν τῷ γένει (λέγων γένος τὴν ὕλην καὶ τὸ ὑποκείμενον), τῷ δὲ εὐρῶτι ταὐτὸν τῷ εἴδει. ἡ μὲν γὰρ πάχνη τῷ γένει, τουτέστιν ἡ μὲν πολιὰ καὶ ἡ πάχνη ταὐτὸν τῷ γένει (ἀμφότερα γὰρ ἐκ τῆς ἀτμίδος), ὁ δὲ εὐρὼς τῷ εἴδει, τουτέστιν ὁ δὲ εὐρὼς καὶ ἡ πολιὰ ταὐτὸν τῷ εἴδει· σῆψις γὰρ ἀτμίδος καὶ ὁ εὐρὼς καὶ ἡ πολιά. σημεῖον δ' ὅτι ἡ πολιὰ σῆψίς ἐστιν

---

1 γὰρ scripsi: δὲ libri 2 συμμεταβάλλει a αὐτῶν a 5 πρῶτον a ὑγρᾶς θερμότητος K: τῆς τῶν τριχῶν θερμότητος a 7 ἐν om. Ka 8 ἀσθενής— ἀδρανής (9)] ἀδρανὴς ἐστὶ τότε πάντη Ka 9 ὑγρότητα] θερμότητα IK 11 ἐβρώς IL et sic porro, sed infra corr. L[2] ἐν τῷ τετάρτῳ τῶν Μετεώρων] Δ 1 p. 379a16 sqq. 12 πέττειν a 13 ὅλως περιτρεφόμεθα I 14 ἐν τοῖς I 17 σαπεῖσαι a τοιοῦτον—εὐρώς om. a οἷος Ka 18 μόχνην a 19 post δὲ add. ὁ Ka 20 ἐν τῇ γῇ Ka γεῶδες a 21 ἀπεστραμμένως I 22 ἔχειν om. a 23 γίνεται Ka 25 ἐπιπολὺ a 25. 26 ἐπαχθέντα a 26 τῷ scripsi: τὸ libri γῆρας IKL καὶ ex Arist. addidi τὸ πάχνη I 27 αὐτὸ ὡς] αὐτὸς Ka 28 εὐρῶτα γῆρας I πολιὰ] πολὺ a 29 τὸ δὲ K εὐρῶτα Ka 30 ταὐτὰ Ka 31 ἄμφω Ka 33 ἐστιν om. Ka

ὑγρότητος, ὅτι καὶ πολλοῖς ἐν νόσοις ἐλευκάνθησαν αἱ τρίχες οὐ μόνον 113r διὰ τὸ εἶναι σεσημμένον ὑπὸ τῆς νόσου τὸ ἀναδιδόμενον εἰς αὐτὰς ἐκ τοῦ σώματος ὑγρόν (πολὺ γὰρ ἐν τοῖς σώμασι καὶ ἑκάστῳ τῶν μορίων ἐν ταῖς νόσοις ἐστὶ τὸ τοιοῦτον περίττωμα), ἀλλὰ καὶ διὰ τὸ συννοσεῖν καὶ αὐτὰς τῷ λοιπῷ σώματι καὶ μὴ δύνασθαι πέττειν. σαφῶς δὲ διὰ τί πρῶτον οἱ κρόταφοι λευκαίνονται, ἀπαγγέλλει. τὸ δὲ μέσος γὰρ ὢν ὁ τόπος ἀμφοτέρων ἐκτὸς ἀμφοτέρων τῶν παθημάτων ἐστὶν ἴσον ἐστὶ τῷ οὔτε γὰρ δύνανται πέττειν ὡς τὰ ὄπισθεν οὔτε μὴ ῥᾴδιον σήπεσθαι ὡς τὰ ἔμπροσθεν, ἀλλὰ ῥᾳδίως μὲν σήπεται, οὐ πέττεται δέ. τὸ δὲ λεγόμενον ὑπὸ τοῦ Ὁμήρου στίχου τοιοῦτόν ἐστι 'μάλιστα δὲ καίριός ἐστιν ἡ πληγὴ ἐν τῷ κρανίῳ τῶν ἵππων, ἵνα τρίχες ἐμπεφύκασι'. τῶν δὲ γεράνων πρότερόν εἰσι τὰ πτερὰ λευκὰ διὰ τὸ ἔχειν πολὺν ἀέρα· ὁ γὰρ ἀὴρ διαφαινόμενος λευκότητα ποιεῖ, ὥσπερ ἐν τῷ ἀφρῷ· ὕστερον δὲ γηράσκουσι τοῦ μὲν θερμοῦ τοῦ ποιοῦντος τὴν λευκότητα ἐκλείποντος διὰ τὸ γῆρας, τοῦ δὲ ὑγροῦ πλεονάζοντος διὰ τὸ μὴ καλῶς πέττειν ἐν τῷ γήρει ἀναφαίνεται μέλανα. διὰ πλῆθος γὰρ ὑγροῦ ἐλέγομεν | καὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς φαίνε- 113v σθαι μέλανας, γλαυκοὺς δὲ δι' ὀλιγότητα. ἐπεὶ δέ τις ἤμελλε λέγειν ὡς εἰ δι' ἔνδειαν θερμοῦ φαίνονται μέλανα τὰ πτερά, εἴρηται δὲ ὅτι, ἐπὰν ἐκλείψῃ τὸ θερμόν, σήπεται τὸ ἐν ταῖς θριξὶν ὑγρὸν καὶ γίνεται ὁ εὐρώς, ὃς ποιεῖ τὰς τρίχας λευκάς, ἔδει μάλιστα μὴ μέλανα φαίνεσθαι τὰ πτερά, ἀλλὰ λευκά, ἐπήγαγε τὸ πλέον τε γηρασκόντων εἶναι τὸ ὑγρὸν ἐν τοῖς πτεροῖς ἢ ὥστε εὐσηπτότερον εἶναι, ὡς εἰ ἔλεγεν εἰκὸς ἦν σήπεσθαι καὶ τὸ ἐν τοῖς πτεροῖς ὑγρὸν ἐκλείποντος τοῦ θερμοῦ, ὥσπερ καὶ τὸ τῶν τριχῶν, καὶ φαίνεσθαι λευκὰ τὰ πτερά, οὐ σήπεται δὲ διὰ τὸ πλῆθος· τὸ γὰρ πολὺ οὐκ εὔσηπτον'.

p. 785a25 Ὅτι δὲ γίνεται ἡ πολιὰ σήψει τινί, καὶ οὐκ ἔστιν, ὥσπερ οἴονταί τινες, αὔανσις, σημεῖον τοῦ προτέρου ῥηθέντος.

Δύο ἦσαν αἱ λεγόμεναι δόξαι περὶ τῆς γενέσεως τῶν πολιῶν, μία μὲν ἡ λέγουσα ὅτι σήψει τινὶ τοῦ ἐν αὐταῖς ὑγροῦ γίνεται, ἥτις ἐστὶν Ἀριστοτέλους, ἄλλη δὲ ὅτι αὔανσίς ἐστι. καὶ πιστοῦται τὴν οἰκείαν ὁ δαιμόνιος οὗτος δόξαν ἐκ τῶν συμβαινόντων ταῖς θριξίν. εἰπὼν δὲ ὅτι σήψει τινὶ γίνεται ἡ πολιὰ καὶ οὐκ ἔστιν αὔανσις, ἐπήγαγε σημεῖον δὲ καὶ πίστις τοῦ πρότερον ῥηθέντος, τουτέστι τοῦ ὅτι σήψει τινὶ γίνεται ἡ πολιά, τὸ τὰς σκεπαζομένας

---

3 πολὺ] πολιὰ a καὶ ἐν ἑκάστω Ka 4 διὰ om. Ka καὶ ante αὐτὰς om. Ka 5 ante πρῶτον add. τὸ a 7 παθημάτων libri et Arist. SY: παθῶν Arist. vulg. 8 οὔτε μὴν ῥαδίως Ka τὰ ante ἔμπροσθεν (9) om. Ka 9 ῥᾳδίως scripsi: ῥάδιον libri τὸ δὲ λεγόμενον—ἐμπεφύκασι (11) om. Ka 9. 10 ὑπὸ τοῦ Ὁμήρου στίχου] Il. Θ 83. 84 12 πολὺ a 13 μὲν om. Ka 14 τοῦ post θερμοῦ om. L[1] 16. 17 φαίνεται a 18 ἐπειδὴ IL 19 ἐκλείψει I 20 ὃς] ὡς a μὴ] μὲν a 23 ὑγρὸν] θερμὸν K ἐλλείποντος K: ἐλλείπει a 24 τὸ ante τῶν scripsi: τοῦ Ka: om. IL 28 δόξαι] δόσεις a 30 ἄλλοι K 33 ἡ πολιά om. Ka σκεπομένας Ka

τρίχας θᾶττον πολιοῦσθαι. ἐπειδὴ γὰρ ἡ σῆψις, ὡς ἐν τοῖς Μετεώροις 113v εἴρηται, ὑπὸ ἀλλοτρίας γίνεται θερμότητος, εὐλόγως αἱ σκεπαζόμεναι σήπονται· ἡ γὰρ σκέπη τοῦ πίλου θερμότητα ποιεῖ. ἓν μὲν οὖν σημεῖον τοῦ σήψει γίνεσθαι τοῦτο, ἄλλο δὲ τὸ μιγνυμένου τοῦ ἐλαίου μετὰ τοῦ ὕδατος, εἶτα ἐναλειφομένων ὑπὸ τοῦ μίγματος τούτου τῶν σκεπαζομένων τριχῶν, μὴ πολιοῦσθαι ταχέως. ἐπειδὴ γάρ, ὡς ἐλέγομεν, ὑπὸ ἀλλοτρίας θερμότητος ἡ σῆψις γίνεται, τὸ δὲ ὕδωρ ψυχρόν, ἐκκρούει τὴν ἀπὸ τῶν πίλων καὶ καλυμμάτων θερμότητα καὶ οὐκ ἐᾷ σῆψαι τὸ ἐν ταῖς θριξὶν ὑγρόν. τὸ δὲ ἔλαιον ἐμμιγνύουσιν, ἵνα κατέχῃ τῇ οἰκείᾳ γλισχρότητι τὸ ὕδωρ καὶ μὴ ἐᾷ ξηραίνεσθαι, τουτέστι διαπνεῖσθαι ἢ ἐξαεροῦσθαι. δείξας οὖν οὕτω ὅτι σήψει τινὶ γίνονται αἱ πολιαί, δείκνυσι λίαν σαφῶς ὅτι οὐκ ἔστιν αὔανσις. ὅτι δὲ αἱ πόαι καὶ βοτάναι ἀπαυαινόμεναι λευκαίνονται, δῆλον· χλωραὶ γὰρ οὖσαι πράσινοί εἰσι, ξηρανθεῖσαι δὲ λευκαὶ μὲν οὐχ ἁπλῶς, ὅμως λευκότεραι. λέγει δὲ ὅτι τὸ τῶν ἀνθρώπων δέρμα ὑπὸ ἡλίου καὶ πνεύματος γίνεται μέλαν, οὐ συμμεταβάλλουσι δὲ αὐτῷ αἱ τρίχες. ἐπὶ | δὲ τῶν ἄλλων ζῴων 114r αἱ μὲν τρίχες συμμεταβάλλουσι τῷ δέρματι, τὸ δέρμα δὲ ὑπὸ ἡλίου καὶ πνευμάτων οὐ μεταβάλλει διὰ παχύτητα.

p. 785b16 Τῶν δὲ ζῴων τὰ μέν ἐστι μονόχροα.

Εἰς τρία διαιρεῖ τὰ ζῷα, πρῶτον μὲν εἰς τὸ μονόχροον, δεύτερον εἰς τὸ πολύχροον μέν, ὁλόχροον δέ, καὶ τρίτον εἰς τὸ ποικίλον. καὶ λέγει μονόχροα εἶναι ὧν τὸ γένος ὅλον ἓν χρῶμα ἔχει. πᾶν γὰρ τὸ γένος τῶν κοράκων καὶ πᾶς κόραξ μέλας· οὐ γάρ εἰσιν οἱ μὲν τῶν κοράκων μέλανες οἱ δὲ πυρροὶ καὶ ἄλλοι λευκοί, ἀλλὰ πάντες, ὡς εἴρηται, μέλανες. ἔστιν οὖν γένος, τουτέστιν εἶδος, μονόχροον, οὗτινος τὰ ἄτομα πάντα, εἰς ἃ διαιρεῖται, ἓν ἔχει χρῶμα· οὐδὲν γὰρ τῶν ἀτόμων τῶν ὡς εἰς εἶδος τὸν λέοντα ἀναγομένων ἐστὶ λευκὸν ἢ μέλαν, ἀλλὰ πάντα πυρρά. ὡς γὰρ οἱ αὐτοὶ τῷ εἴδει πάντες οἱ λέοντες, οὕτω καὶ τὰ τούτων χρώματα ταὐτά ἐστι τῷ εἴδει· πᾶν γὰρ πυρρὸν χρῶμα παντὶ πυρρῷ χρώματι ταὐτὸν τῷ εἴδει. πολύχροα δὲ καὶ ὁλόχροα λέγει εἶναι ὧν τὸ μὲν γένος ἤτοι τὸ εἶδος μή ἐστι μονόχροον, τῶν δ' ὑπ' αὐτὸ ἀτόμων ἕκαστον ὁλόχροον, διαφόροις δὲ χρώμασι, οἷον ὅδε ὁ βοῦς ἐστιν ὅλος μέλας καὶ ὅδε ὅλος λευκός. καὶ λέγεται ὁ μέλας ὁλόχρως, ὅτι ἑνὶ χρώματι ὅλον αὐτοῦ τὸ σῶμα κέχρωσται· οὐ γὰρ τὸν μὲν ἕνα μηρὸν ἔχει μέλανα, τὸν δ' ἄλλον λευκόν (οὕτως γὰρ

1 et 6 ἐπεὶ Ka   1 ἐν τοῖς Μετεώροις] Δ 1 p. 379a16   2 οἱ IL   σκεπαζόμενοι IL: σκεπόμεναι Ka   5 ἀλειφομένων Ka   τῶν om. IL   6 πολιοῦσθαι] ξηραίνεσθαι Ka   8 σῆψαι] σαπῆναι Ka   9 ἐμμίγνυσιν IL   12 καὶ αἱ βοτάναι K   βοτάναι—λευκαίνονται] αἱ τρίχες σιπόμεναι λευκαίνεται a   ἀπαυαινόμεναι] οὐκ αὐαινόμεναι L: οὐ παυανόμεναι I   14 πνεύματος] πληρώματος K   19 διαιρεῖται ILa   πρῶτον μὲν om. IL   19. 20 εἴς τε τὸ IL   20 ὀλιγόχροον δὲ IK   καὶ post δὲ om. Ka   22 καὶ πᾶς—εἴρηται (23) om. a   23 μέλαν a   24 μονόχρωμον Ka   25 οὐδὲν γὰρ—χρῶμα (28) om. IL   εἰς om. K   εἴδει a   29 μή] μόνον a   30 ὁλόχροον] μονόχροον Ka   διαφορὰν a   31 ὅλως ἐστὶ μέλας a   ὅλως λευκὸς a   33 οὗτος I

ἂν ποικίλος ἦν), ἀλλ' ἅπας ἐστὶ μέλας· ὁμοίως δὲ καὶ ὁ λευκός. εἰσὶ δὴ 114r τὰ μὲν ἄτομα ὁλόχροα (οὐ πάντα δὲ ἀλλά τινα), τὸ δὲ εἶδος τῶν βοῶν πολύχρων· τὰ γὰρ ἐν αὐτῷ ἄτομα διαφόροις χρώμασι κέχρωσται. τὰ δέ εἰσι, φησί, ποικίλα. διελὼν οὖν εἰς ταῦτα τὰ ζῷα ἐπήγαγε μεταβάλλει δὲ τὰ ὁλόχροα πολλῷ μᾶλλον τῶν μονοχρόων. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον ἴσον τῷ τὰ μὲν ὁλόχροα μεταβάλλουσιν εἰς ἄλληλα (καὶ γὰρ μελαίνονται οἱ λευκοὶ βόες καὶ οἱ μέλανες λευκαίνονται), τὰ δὲ μονόχροα οὐ μεταβάλλονται, εἰ μὴ διὰ πάθος· οὐδεὶς γὰρ λέων ἀπὸ πυρροῦ μετέβαλέ ποτε εἰς μέλαν ἢ εἰς ἄλλο τι χρῶμα ἕτερον ὂν πα|ρὰ τὸ πυρρόν, ἀλλὰ κἂν μεταβάλλῃ, 114v διὰ πάθος, ὡς εἴρηται. οὐ μόνον δὲ τὰ ὁλόχροα μεταβάλλει εἰς ἄλληλα, ἀλλὰ καὶ τὰ ποικίλα· ταῦτα γὰρ εἶπε μεμιγμένα ἐξ ἀμφοτέρων· ἐκ γὰρ λευκοῦ καὶ μέλανος τὰ πλεῖστα τῶν ποικίλων. εἰπὼν δὲ ὅτι μεταβάλλει τὰ ὁλόχροα πολλῷ μᾶλλον τῶν μονοχρόων, τὴν αἰτίαν τοῦ μεταβάλλειν ἐπήγαγεν εἰπὼν διὰ τὸ ὅλῳ γένει ὑπάρχειν ἐν τῇ φύσει τὸ ⟨μὴ⟩ μίαν ἔχειν χρόαν. ἐπειδὴ γὰρ ἐν τῇ φύσει τοῦ τῶν βοῶν εἴδους ὑπάρχει τὸ μὴ μονόχροον εἶναι, οὐδὲν κωλύει μεταβάλλειν τὰς χρόας. τὰ δὲ μονόχροα τοὐναντίον οὐ μεταβάλλει· οὐ γάρ ἐστιν ἐν τῇ φύσει αὐτῶν τὸ πολλῶν χρωμάτων εἶναι δεκτικήν. λέγει δὲ ὦφθαι πέρδικα λευκήν· τοῦτο δὲ λέγοι ἂν περὶ τῶν ἀγρίων· ἥμεραι γὰρ πολλαί εἰσι λευκαί, ἐξ ἐπιτεχνήσεως δέ, οἶμαι, τῶν περὶ αὐτὰς σπουδαζόντων. λέγει δὲ τὴν μεταβολὴν τῶν μονοχρόων ἐν τῇ γενέσει γίνεσθαι· εὐθὺς γὰρ γινομένων καὶ ὄντων ἢ ἐν τῇ ὑστέρᾳ ἢ ἐν τῷ ᾠῷ, μικροῦ τινος γεγονότος πάθους εὐθὺς διαστρέφεται καὶ μεταβάλλει. ὥσπερ γὰρ τοδὶ τὸ μικρὸν καὶ βραχύτατον ξύλον εὐφθαρτότερόν ἐστι πολὺ τοῦ μεγάλου, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν ζῴων τὸ μικρὸν εὔφθαρτον καὶ εὐκίνητον· τὸ δὲ γινόμενον μικρόν. ἔστιν οὖν ὁ συλλογισμὸς τοιοῦτος 'τὸ γινόμενον μικρόν, πᾶν μικρὸν εὔφθαρτον, τὸ γινόμενον ἄρα εὔφθαρτον'. τὸ δὲ ἐν μικρῷ γὰρ ἡ ἀρχὴ τοῖς γινομένοις ἴσον ἐστὶ τῷ πᾶν τὸ γινόμενον ἐν τῇ ἀρχῇ καὶ τῷ χρόνῳ, καθ' ὃν γίνεται, μικρόν ἐστιν, ὕστερον δὲ αὔξει καὶ εἰς ἐπίδοσιν ἔρχεται. ὥσπερ δὲ τὸ φύσει λευκὸν δέρμα διαφέρει τοῦ διὰ νόσον (εἴρηται γὰρ πρότερον ὅτι ἐν τῇ καλουμένῃ λεύκῃ νόσῳ τὸ μὴ λευκὸν δέρμα λευκὸν γίνεται, διὰ δὲ τὸ δέρμα καὶ αἱ τρίχες), οὕτω καὶ ἐν ταῖς θριξὶ διαφέρει ἥ τε λευκὴ διὰ νόσον θρὶξ καὶ ἡ διὰ φύσιν. λευκὴ μὲν οὖν ἐστι διὰ φύσιν ἡ τῶν βοῶν, τῶν κύκνων καὶ αἱ λοιπαί, διὰ νόσον δὲ ἥ τε πολιά (διὰ σῆψιν

1 ἀλλὰ πᾶς Ka δὴ scripsi: δὲ libri 3 πολύχροον Ka 4 φησί] φύσιν a 5 πολλῇ a 6 ὁλόχρωα I μελαίνον a 8 πάθους a λέων ex λέγων corr. I: λέγει a post ἀπὸ add. τοῦ Ka 9 εἰς om. Ka ὂν om. Ka μεταβάλλει a 12 et 14 εἶπε a 14 ὅλως IL μὴ ex Arist. addidi μίαν in ras. L 15 εἴδη a 16 οὐδὲ IL 18 δεκτικά K: δεικτικά a 19 ἥμεροι I 20 αὐτὰ L 23 τοδὶ] τὸ δὴ a μικρὸν ex μακρὸν corr. I 24 εὔφθαρτον K: εὔθαρτον a ἐστι om. K ante πολὺ add. κατὰ I 25 καὶ εὐκίνητον—εὔφθαρτον (27) om. a 26 post πᾶν add. τὸ K 28 ἐστὶ τὸ πᾶν a 28. 29 καθ' ὃ a 29 καὶ—ἔρχεται om. Ka 30 εἴπομεν Ka πρότερον om. Ka 33 ἥ τε τῶν IL 34 κύκνων] κυνῶν a

γάρ) καὶ ἡ διὰ τὴν καλουμένην λεύκην νόσον. καὶ τὰς μὲν φύσει λευκὰς 115r ποιεῖ ἡ φυσικὴ θερμότης, τὰς δὲ διὰ νόσον ἡ ἀλλοτρία σήπουσα τὸ ἐν αὐταῖς ὑγρόν. ἐγκατακλειόμενος γὰρ ἐν ταῖς θριξὶ καὶ ἐν πᾶσιν ἐν ὅσοις ἐγκατακλείεται ὁ ἀτμιδώδης ἀὴρ λευκὸς ὢν καὶ θερμὸς φύσει παρέχεται φύσει αὐταῖς τὸ λευκόν. διὸ καὶ ὅσα μὴ μονόχροά ἐστι τὰς ὑπὸ τὴν γαστέρα τρίχας λευκοτέρας ἔχει τῶν ἐν τῷ λοιπῷ σώματι τριχῶν· θερμότερος γὰρ οὗτος ὁ τόπος διὰ τὸ ἐν αὐτῷ κεῖσθαι τὴν κοιλίαν θερμὴν οὖσαν. λέγει δὲ καὶ τὴν γλῶτταν τῶν ποικίλων ποικίλην εἶναι εὐλόγως· ἐπειδὴ γὰρ τὸ ὅλον δέρμα ποικίλον ἐστίν, εὔλογον καὶ τὸ τῆς γλώττης δέρμα ποικίλον εἶναι. οὐ γάρ ἐστιν ἡ γλῶττα, εἰ καὶ σκεπάζεται τῷ στόματι, τὶ τῶν ἐντός, οἷά εἰσιν πνεύμων, τὸ ἧπαρ καὶ ἁπλῶς πάντα τὰ ἐντός (οὐδὲν γὰρ τῶν τοιούτων ἔχει δέρμα), ἀλλὰ δεῖ ὑπολαμβάνειν αὐτὴν ὥσπερ ἓν μόριον τῶν ἐξωτερικῶν· εἰσὶ δ' ἐξωτερικὰ μόρια χεῖρες, πόδες, ὦμοι, τὰ ὅμοια. τὸ γὰρ σκεπάζεσθαι αὐτὴν ὑπὸ τοῦ στόματος οὐδὲν κωλύει μὴ εἶναί τι τῶν ἐντός· οὐ γὰρ πᾶν τὸ σκεπόμενον τῶν ἐντός ἐστιν, ἀλλ' ἔστι τινὰ σκεπόμενα τῶν ἐκτός. τὸ δὲ μείζων γὰρ διαφορὰ αὕτη τῆς κατὰ τὴν ἡλικίαν τροπῆς ταὐτόν ἐστι τῷ πρότερον ῥηθέντι. ἔλεγε γὰρ ὅτι μᾶλλον αἱ ὧραι δύνανται τοῦ γήρως εἰς χρωμάτων μεταβολάς. μονόχροοι δέ εἰσιν αἱ μέλιτται, ὅτι οὐ ποικίλη αὐτῶν ἡ τροφὴ ἀλλὰ μονοειδής· μόνον γὰρ τὸ μέλι ἐσθίουσιν, αἱ δ' ἀνθρῆναι καὶ τοῦτο καὶ ἄλλα τινά. ὅτι δὲ εὔτονα λέγει τὰ μεταξὺ ὀξυφώνων καὶ βαρυφώνων (εἰσὶ γὰρ ἃ οὔτε ὀξύφωνά εἰσιν οὔτε βαρύφωνα), ἐδήλωσε διὰ τοῦ καὶ πρὸς ἀμφοτέρας ἔχοντα τὰς ὑπερβολὰς συμμέτρως, λέγων ὑπερβολὰς τὸ ὀξὺ καὶ τὸ βαρύ, πρὸς ἃ συμμέτρως ἔχει τὸ εὔτονον. εὔτονον γάρ ἐστιν οὗ εὐτόνως τείνεται ἡ φωνὴ καὶ μήτε ὀξέως μήτε βαρέως. ὅτι δὲ ἡ μεγάλη φωνὴ ἑτέρα ἐστὶ τῆς βαρείας καὶ ἡ μικρὰ τῆς ὀξείας, ἐρεῖ προϊών.

p. 786b12 Περὶ μὲν οὖν ὀξύτητος καὶ βαρύτητος τὴν αὐτὴν αἰτίαν οἰητέον εἶναι ἥνπερ ἐπὶ τῆς μεταβολῆς.

Τὸ λεγόμενον ἴσον ἐστὶ τῷ ἐκ τῆς ἀποδοθείσης αἰτίας τοῦ διὰ τί τὰ πρότερον ὄντα ὀξύφωνα ὕστερον βαρύφωνα γίνεται (νέα μὲν γὰρ ὄντα ὀξύτερον φθέγγεται, γεραιότερα δὲ βαρύτερον) ἐκ δὴ ταύτης δῆλον ἔσται καὶ διὰ τί τὰ μὲν ὀξύφωνά ἐστι καὶ οὐδέποτε μεταβάλλει, τὰ δ' ἀεὶ βαρύφωνα. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων ζῴων τὰ νέα ὀξύτερον φθέγγεται τῶν μὴ

1 φύσεις I: φύσις a   2 post σήπουσα add. γὰρ K   3 ἐν post γὰρ om. Ka
4 κατακλείεται Ka   ἀτμιδώδους a   5 αὐτοῖς I   ὅσον K   μονόχροον a
6 γαστέραν I   9 ἐστίν, εὔλογον—ποικίλον εἶναι (10) om. a: ἐστίν et εἶναι om. K
11 καὶ—ἐντός (12)] τἄλλα Ka   13 ἓν] τι Ka   εἰσὶ—μόρια] οἷα εἰσὶ a
15 μὴ—ἐντός (ante οὐ)] αὐτὴν μόριον τὶ εἶναι τῶν ἐκτὸς Ka   τὶ τῶν ἐκτὸς I
οὐ] καὶ Ka   17 τοῖς et τρόποις a   ταῦτα ἐστὶ τῶν προτέρων ῥηθέντα a
18 χρώματος μεταβολὴν a   19 μονόχροαι I   21 post γὰρ add. τινὰ Ka
24 τὸ post καὶ om. I   πρὸς ἃς IL   25 τείνεται] γίνεται a   post δὲ add. καὶ Ka   28 εἶναι—μεταβολῆς om. K   31 et 33 ὀξύτερα a   31 γηρατώτερα L: γερατώτερα I   βαρύτερα a   post δὴ add. τῆς αἰτίας Ka

νέων, ἐπὶ δὲ τῶν βοῶν ἔμπαλιν τὰ νέα οἱ καλούμενοι μόσχοι βαρυ- 115r φωνότερά ἐστι τῶν πρεσβυτέρων βοῶν. τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν θηλειῶν συμβέβηκεν· ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἄλλοις γένεσι τὰ θήλεα ὀξύτερον φθέγγεται τῶν ἀρρένων, ἐπὶ δὲ τῶν βοῶν τοὐναντίον· αἱ γὰρ θήλειαι τῶν ἀρρένων (ἅπερ ἄρρενα ταύρους εἴρηκε) αἱ δὴ θήλειαι βαρύτερον φθέγγονται. ὅτι δὲ ἐν τοῖς ἄλλοις γένεσι τὰ θήλεα ὀξύτερον φθέγγονται τῶν ἀρρένων, μάλιστα, φησίν, ἐπίδηλον ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων· μάλιστα γὰρ τούτοις ταύτην τὴν δύναμιν, τουτέστι τὸ ὀξὺ καὶ τὸ βαρύ, ἀποδέδωκεν ἡ φύσις. καὶ διὰ τί τούτοις μάλιστα, ἐδήλωσεν εἰπὼν διὰ τὸ λόγῳ χρῆσθαι μόνους τῶν ζῴων· τὰ γὰρ δηλοῦντα διὰ λόγου τὰ βουλήματα αὐτῶν ἀλλήλοις μᾶλλον χρῆται τῷ φθέγγεσθαι, τὸ ⟨δὲ⟩ μᾶλλον χρώμενον τῷ φθέγγεσθαι μᾶλλον χρῆται τῷ ὀξεῖ καὶ βαρεῖ. ἐπὶ δὲ τοῦ μᾶλλον χρωμένου τῷ ὀξεῖ καὶ βαρεῖ μᾶλλον δῆλόν ἐστι ποῖα ποίων ὀξυφωνότερα. ὅτι δὲ μᾶλλον οἱ ἄνθρωποι τῶν ἄλλων ζῴων χρῶνται τῷ φθέγγεσθαι, δῆλον· ἐκεῖνα γὰρ ἢ διὰ λύπην ἢ δι' ἡδονὴν φθέγγονται, οἱ δ' ἄνθρωποι καὶ διὰ ταῦτα καὶ δι' ἄλλα πολλά. |

p. 786b25 Ἐπεὶ δὲ βαρὺ μέν ἐστιν ἐν τῷ βραδεῖαν εἶναι τὴν 115v κίνησιν, ὀξὺ δὲ ἐν τῷ ταχεῖαν, τοῦ δὲ βραδέως καὶ ταχέως πότερον τὸ κινοῦν αἴτιον.

Ἐν τῷ τοῦ δὲ βραδέως ὁ δέ σύνδεσμος διὰ τὸ παρέλκειν ἀναπόδοτον ποιεῖ φαίνεσθαι τὴν λέξιν· εἴη δ' ἂν καταλληλότερον, εἰ ὑποστίξομεν εἰς τὸ ἐν τῷ ταχεῖαν, εἶθ' ὡς ἀποδοτικὸν τοῦ ἐπεὶ δὲ ἐπάξομεν χωρὶς τοῦ δέ συνδέσμου τὸ τοῦ βραδέως καὶ ταχέως πότερον τὸ κινοῦν αἴτιον, ἵνα ᾖ τὸ πᾶν τοιοῦτον 'ἐπεὶ δὲ βαρὺ μέν ἐστιν ἐν τῷ βραδεῖαν εἶναι τὴν κίνησιν, ὀξὺ δὲ ἐν τῷ ταχεῖαν, πότερόν ἐστιν αἴτιον τοῦ ὀξέος καὶ τοῦ βαρέος τὸ κινοῦν ἢ τὸ κινούμενον'; τοῦτο γὰρ ἀπορεῖται. οἷον φθέγγεται ἡ χορδὴ ἥδε βαρὺ βραδέως κινοῦσα τὸν ὑπ' αὐτῆς πληττόμενον ἀέρα, ὀξὺ δέ, ὅταν ταχέως κινήσῃ· πότερον οὖν τούτων αἴτιον, ἆρ' ὁ κινηθεὶς καὶ πληγεὶς ἀὴρ ἢ ἡ κινήσασα καὶ πλήξασα χορδή; καὶ ἐπὶ τῶν ζῴων ὁμοίως ἆρα ἡ κινήσασα καρδία ἢ ὁ κινηθεὶς ὑπ' αὐτῆς ἀήρ; αὕτη γὰρ εὐρυνομένη συνευρύνει ⟨τὸν πνεύμονα⟩ διὰ τῶν ἀπ' αὐτῆς εἰς τὸν πνεύμονα ἐρριζωμένων νεύρων καὶ ἕλκει εἰς ἑαυτὴν τὸν θύραθεν ἀέρα διὰ τῆς μεταξὺ τραχείας ἀρτηρίας καὶ τοῦ πνεύμονος· συστελλομένη δὲ συστέλλεται αὐτῇ καὶ ὁ

1. 2 βαρυφωνότεροι a 5 αἱ δὴ θήλειαι om. Ka 8 τουτέστι—βάρύ om. L ἀπέδωκεν Ka 8. 9 ἡ φύσις—μάλιστα om. L 10 δηλοῦντα om. a 11 post ἀλλήλοις add. δηλοῦνται a δὲ addidi 12 et 13 καὶ τῷ βαρεῖ IK: καὶ τὸ βαρεῖ a 12 ἐπὶ] ὑπὸ IL 12. 13 χρώμενον a 13 ἐστι om. Ka 15 post ἄνθρωποι add. οἱ a 16 ταύτας Ka 18 δὲ post τοῦ om. IL βραδέος καὶ ταχέος I 19 πότερον—αἴτιον om. K πρότερον I 20. 21 Ἐν τῷ—ὑποστίξομεν] ὑποστικτέον Ka 22 ἐν τῷ om. K παχεῖαν a ἐπάξωμεν a: ἐπαύξομεν I χωρὶς] χώραν a 26 βαρέος] βραδέος IL: βραδέως K τοῦτο—ἀπορεῖται] τοῦ γὰρ ἀπολυτικοῦ a 28 ὅτι a κινῆται a τούτου K: τούτῳ a 31 τὸν πνεύμονα addidi coll. v. 33. p. 238,1 sqq. 32 μεταξὺ τῆς coll. libri 33 συστελλομένη—πνεῦμα (238,1) om. K

πνεύμων, καὶ ἀκοντίζει ἐκτὸς τὸ εἰσελθὸν πνεῦμα. ἀκοντίζει δὲ αὐτὸ διὰ 115v τοῦ πνεύμονος καὶ τῆς ἀρτηρίας· δι' ὧν γὰρ εἰσήγαγεν αὐτό, διὰ τῶν αὐτῶν τοῦτο πάλιν ἀκοντίζει. εὐρύνεται μὲν οὖν καὶ ἡ καρδία καὶ ὁ πνεύμων ἐν τῇ ἀναπνοῇ, συστέλλονται δὲ ἐν τῇ ἐκπνοῇ. πότερον οὖν ὁ ἀκοντιζόμενος καὶ πληττόμενος καὶ κινούμενος ἀήρ ἐστιν αἴτιος τοῦ βαρέως ἢ ὀξέως φθέγγεσθαι τὰ ζῷα, ἢ ἡ ἀκοντίζουσα καὶ κινοῦσα καρδία; ὅτι δὲ τέως τὸ βαρὺ γίνεται ἐν τῷ βραδεῖαν εἶναι τὴν κίνησιν, τὸ δ' ὀξὺ ἐν τῷ ταχεῖαν, σχεδὸν πᾶσι δῆλον.

p. 786b28 Φασὶ γάρ τινες τὸ μὲν πολὺ βραδέως κινεῖσθαι, τὸ δ' ὀλίγον ταχέως.

Ἦσάν τινες οἱ αἰτιώμενοι τῆς βαρυφωνίας καὶ ὀξυφωνίας τὸ κινούμενον μόνον, οἷον τὸν ἀέρα, ὅπερ οὗτος οὐ βούλεται. οὗτος γὰρ δι' ἀμφότερα συμβαίνειν ταῦτά φησιν, τό τε κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον, ἐκεῖνοι δὲ διὰ μόνον τὸ κινούμενον. εἰσὶν οὖν, φησίν, οἳ λέγουσι τὸ μὲν πολὺ βραδέως κινεῖσθαι, τὸ δ' ὀλίγον ταχέως, καὶ ταύτην εἶναι αἰτίαν τοῦ τὰ μὲν βαρύφωνα εἶναι, τὰ δὲ ὀξύφωνα. ἔλεγον γὰρ ἐκεῖνοι ὡς εἰ μέν ἐστιν ὁ κινούμενος ἀὴρ πολύς, ἀνάγκη βαρέως φθέγγεσθαι διὰ τὸ τὸν πολὺν ἀέρα βραδέως κινεῖσθαι, εἰ δ' ὀλίγος, ὀξέως διὰ τὸ πάλιν τὸν ὀλίγον ταχέως κινεῖσθαι. αἰτιᾶται οὖν αὐτοὺς λέγων μέχρι τινὸς λέγειν καλῶς, ὅλως δὲ οὐ καλῶς. καὶ πῶς μέχρι τινὸς καλῶς λέγουσιν, ἐπήγαγεν εἰπὼν τῷ μὲν γὰρ γένει ἔοικεν ὀρθῶς λέγεσθαι, λέγων γένος τὸ ὑποκείμενον καὶ τὴν ὕλην, αὐτόν φημι τὸν ἀέρα. ἔστι δὲ ὃ λέγει 'κατὰ μὲν γὰρ τὸ γένος καὶ τὸ ὑλικὸν αἴτιον ὀρθῶς λέγουσιν· ἔστι γὰρ τὸ βαρὺ ἐν μεγέθει τοῦ κινουμένου· ἀνάγκη γὰρ μέγεθος ἔχειν καὶ πολὺν εἶναι τὸν ἀέρα, εἰ μέλλει βαρὺ φθέγγεσθαι, ἀλλ' οὐχ ἁπλῶς οὕτως, ἀλλὰ πρὸς τὴν κινοῦσαν ἰσχύν'. ἐνδέχεται γὰρ τὸν κινούμενον ἀέρα αὐτὸν καθ' ἑαυτὸν εἶναι πολύν, ἀλλὰ πρὸς τὴν κινοῦσαν ἰσχὺν ὀλίγον, ἐπεὶ καὶ ὁ δεκαμεδιμναῖος σῖτος αὐτὸς καθ' ἑαυτὸν πολύς ἐστιν, ἀλλὰ πρὸς τὴν τῶν πεντήκοντα ἡμιόνων ἰσχὺν πάμπαν ὀλίγος. ὥστε κἂν εἴη ὁ κινούμενος ἀὴρ πολύς, ὅμως εἰ ἡ κινοῦσα αὐτὸν δύναμις μείζων εἴη, ὀξὺ φθέγγεται καὶ οὐ βαρύ. οὐ δεῖ οὖν ὁρᾶν, εἰ ἁπλῶς πολὺς ὁ κινούμενος ἀήρ, ἀλλ' ἐὰν πλείων ᾖ τῆς κινούσης αὐτὸν δυνάμεως, οὕτω δὲ πλείων, ὥστε μὴ δύνασθαι ταχέως κινηθῆναι ὑπ'

2 αὐτὸν Ka 3 τοῦτο om. Ka καὶ post οὖν om. K 4 ἐκπνοῇ ex ἀναπνοῇ corr. L: ἀναπνοῇ I 6 ἡ om. a 8 σχεδὸν πνεῦμα δηλεῖ (sic) a 11 τῆς βαρέας φωνῆς a 12 οἷον—κινούμενον (13) bis scr. I ὅπερ] ὃ Ka 13 ταῦτά φησιν] ταύτην φωνὴν a φασὶ K 15 τὸ δ' ὀλίγον—βραδέως κινεῖσθαι (18) om. IL 17 βραδέως a φθέγγεσθαι scripsi: φέρεσθαι libri τὸν πολὺ a 18 ὀλίγος scripsi: ὀλίγον libri πάλιν om. Ka τὸν] τὸ IL 19 αὐτὸς IL 23 γὰρ post μὲν om. Ka 24 ἐκ μεγέ[θ] L πολὺν] πολὺ Ka: βαρὺν I 25 φθέγξασθαι Ka 26 ἐνδέχεται—ἰσχὺν (27) om. IL 26 et 28 κατ' αὐτὸν a 27 πολύν scripsi: πολὺ Ka ὀλίγον] ὁ λόγος IL 28 ἐστιν om. Ka 28. 29 τῶν ν̄ ἡμιόνων a 29 ὥστε] ὅμως Ka πολὺ a 30 εἰ ἡ] εἰ om. IL: εἴη a 32 δύναμις K οὕτω δὲ πλείων om. Ka

αὐτῆς, ἀλλὰ βραδέως. εἰπὼν δὲ πῶς μέχρι τινὸς καλῶς λέγουσι, ἐνίσταται 115v πρὸς αὐτοὺς λέγων εἰ γὰρ τοῦτο, καὶ μικρὸν καὶ βαρὺ φθέγγεσθαι οὐ ῥᾴδιον, τουτέστιν εἰ γάρ ἐστι τοῦτο ἀληθές, ἤτοι τὸ λέγειν ὅτι μόνον τὸ κινούμενόν ἐστιν αἴτιον τοῦ βαρέως καὶ ὀξέως φθέγγεσθαι, οὐκ ἔσται ῥᾴδιόν τινι ἅμα φθέγξασθαι βαρὺ καὶ μικρόν· νῦν δὲ ὥσπερ ἅμα φθέγγονταί τινα μέγα καὶ βαρύ, οὕτω φθέγγονται ἅμα βαρὺ καὶ μικρόν. συμβαίνει δὲ ἐκ τοῦ λέγειν ὅτι μόνος ὁ κινούμενος ἀήρ ἐστιν αἴτιος τῆς βαρυφωνίας καὶ ὀξυφωνίας τὸ μηδενὶ εἶναι δυνατὸν φθέγγεσθαι ἅμα βαρὺ καὶ μικρόν. εἰ δ' ἐστὶ ψεῦδος καὶ ἀδύ|νατον τὸ λέγειν ὅτι ἀδύνατόν ἐστί τι ἅμα 116r φθέγγεσθαι βαρὺ καὶ μικρόν, ψεῦδος καὶ ἀδύνατον καὶ ᾧ τοῦτο ἕπεται· ἦν δὲ τοῦτο τὸ λέγειν ὅτι μόνος ὁ ἀήρ ἐστιν αἴτιος τῆς βαρυφωνίας καὶ ὀξυφωνίας. πῶς δὲ εἰ τὸ κινούμενον μόνον ἐστὶν αἴτιον τῆς ὀξυφωνίας καὶ βαρυφωνίας, οὐκ ἔσται ῥᾴδιον φθέγξασθαι μικρὸν καὶ βαρύ, δῆλον ἔσται ὧδε. ἐπειδὴ γὰρ ὁ μικρὸς φθόγγος καὶ ἡ μικρὰ φωνὴ γίνεται ἐν κινήσει ὀλίγου ἀέρος, ὡς δοκεῖ ἡμῖν τε καὶ ἐκείνοις, πλὴν ἡμῖν δι' ἀσθένειαν τοῦ κινοῦντος (εἰ γὰρ εἴη καὶ τὸ κινοῦν ἀσθενὲς καὶ τὸ κινούμενον ὀλίγον, τότε γίνεται μικρὰ ἡ φωνή) ἐπεὶ οὖν, ὡς εἴρηται, ἡ μικρὰ φωνὴ γίνεται ἐν κινήσει ὀλίγου ἀέρος, ἡ δὲ βαρεῖα ἐν κινήσει πολλοῦ, ἀδύνατον ἅμα φθέγξασθαι βαρὺ καὶ μικρόν· εἰ γὰρ φθέγγεται μικρὸν καὶ βαρύ, ὡς μὲν μικρόν, ὀλίγον ἀνάγκη εἶναι τὸν ἀέρα, ὡς δὲ βαρύ, πολύ· πῶς δ' ἂν ὁ αὐτὸς εἴη καὶ μείζων καὶ ἐλάττων ἑαυτοῦ; τὸ δὲ ὁμοίως δὲ καὶ βαρὺ καὶ ὀξὺ ἴσον ἐστὶ τῷ ὥσπερ οὐδὲ βαρὺ καὶ ὀξύ· ὥσπερ γὰρ οὐ δύναται ἡ αὐτὴ φωνὴ ἅμα ὀξεῖα εἶναι καὶ βαρεῖα, οὕτως οὐδὲ τὸ αὐτὸ μικρὸν καὶ βαρύ, εἰ τὸ κινούμενον μόνον αἴτιον εἴη τοῦ ὀξέος καὶ βαρέος. διά τε οὖν τοῦτο οὐκ ἔσται ῥᾴδιον βαρὺ καὶ μικρὸν φθέγξασθαι καὶ διὰ τὸ δοκεῖν αὐτοῖς τὸ βαρύφωνον γενναιοτέρας εἶναι φύσεως· οὐδὲν δὲ γενναῖον μικρὸν φθέγγεται. ἐπεὶ οὖν πᾶν βαρὺ γενναιοτέρας ἐστὶ φύσεως, οὐδὲν δὲ γενναῖον μικρὸν φθέγγεται, οὐδὲν ἄρα βαρὺ μικρόν ἔσται. καὶ διὰ τοῦτο καὶ ἐν τοῖς μέλεσι τὸ βαρὺ βέλτιον εἶναι ἔλεγον τῶν συντόνων, ὅτι τὰ ἀπὸ γενναιοτέρας φύσεως βελτίονα. σύντονα δὲ μέλη ὅτι τὰ μεταξὺ ὀξέων καὶ βαρέων εἴρηκεν, εἴπομεν. συλλογίζεται δὲ καὶ ἄλλως ὅτι τὸ βαρὺ τῶν συντόνων βέλτιον, λέγων ἡ βαρύτης ὑπεροχή τις· πᾶσα δὲ ὑπεροχὴ τέλειος, πᾶν δὲ τέλειον βέλτιον, ἡ βαρύτης ἄρα βελτίων τῶν συντόνων.

---

1 αὐτοῦ Ka πῶς om. Ka 3 οὐ om. IL ἤτοι om. Ka λέγων a 4 ἐστιν om. Ka τὸ βαρέως La οὐκ ἔστι a 5 νῦν δὲ ὥσπερ] καὶ καθάπερ a ἅμα om. a 6 τινες Ka βαρὺ καὶ μέγα coll. Ka συμβαίνει—μικρόν (8) om. Ka 9 ὅτι om. Ka 12 μόνον om. IL ἐστὶν om. Ka 13 οὐκ ἔστι Ka βαρὺ καὶ μικρόν coll. Ka ἔσται om. Ka 14 ἐπεὶ Ka 15 ὡς δοκεῖ—ὀλίγου ἀέρος (18) om. IL 18 ἐν om. K 19 εἰ γὰρ—καὶ βαρύ om. Ka post μὲν add. γὰρ Ka 20 πῶς δ' ἂν] ἐπειδ' ἂν a 21 ὁμοίως οὐδὲ βαρὺ Arist. δὲ post ὁμοίως om. a 24 μόνον om. IL ὀξέως καὶ βαρέως a 26 ἐπεὶ—φθέγγεται (27) om. IL 28 ἐστὶ a 30 εἴρηται Ka 32 δὲ ἡ ὑπεροχὴ K 33 βέλτιον a

p. 787a2 Ἀλλ' ἐπειδή ἐστιν ἕτερον τὸ βαρὺ καὶ ὀξὺ ἐν φωνῇ 116r
μεγαλοφωνίας καὶ μικροφωνίας.

Τὸ ἄτοπον διὰ τούτων ἐπαγαγεῖν βούλεται, λέγω δὴ τὸ μὴ δύνασθαι ἅμα βαρὺ καὶ μικρὸν φθέγξασθαι, εἰ τὸ κινούμενόν ἐστι μόνον αἴτιον τοῦ πάθους τούτου. πρότερον δὲ δείκνυσιν ὅτι τὸ βαρὺ καὶ ὀξὺ ἐν φωνῇ ἕτερόν ἐστι τῆς μεγαλοφωνίας καὶ μικροφωνίας δι' ἔνστασιν δυναμένην φέρεσθαι τοιαύτην. εἶπε γὰρ ἄν τις ὅτι ἐπειδὴ τὸ βαρὺ καὶ μέγα ἐν φωνῇ ταὐτόν ἐστιν, εἰκότως οὐ δύναται ἅμα βαρὺ καὶ μικρὸν φθέγξασθαι. λέγει οὖν ὅτι οὐκ ἔστι ταὐτὸν τὸ βαρὺ τῇ μεγαλοφωνίᾳ οὐδὲ τὸ ὀξὺ τῇ μικροφωνίᾳ, ἀλλ' ἕτερον (εἰσὶ γὰρ καὶ ὀξύφωνα μέγα φθεγγόμενα καὶ βαρύφωνα μικρὸν φωνοῦντα), ὁμοίως καὶ κατὰ τὸν μέσον τόνον, τουτέστι κατὰ τὴν συντονίαν· εἰσὶ γὰρ σύντονα καὶ μεγαλόφωνα καὶ μικρόφωνα, περὶ ὧν τίνι ἄν τις διορίσειεν (τουτέστι περὶ τῆς μεγαλοφωνίας καὶ μικροφωνίας) ἢ πάντως ὀλιγότητι καὶ πλήθει τοῦ ἀέρος, ὥστε λέγειν μεγαλόφωνα μὲν ἐν οἷς πολύς ἐστιν ὁ κινούμενος ἀήρ, μικρόφωνα δὲ ἐν οἷς ὀλίγος; εἰ δὲ τοῦτο καὶ τὸ βαρὺ καὶ τὸ ὀξύ ἐστι κατὰ τὸν εἰρημένον διορισμόν, τουτέστι κατὰ τὸν αἰτιώμενον λόγον μόνον τὸν κινούμενον ἀέρα, συμβήσεται μηδὲν εἶναι βαρύφωνον μικρόφωνον μηδ' ὀξύφωνον μεγαλόφωνον δι' ἣν εἴπομεν αἰτίαν, ἀλλ' ἔσται τὸ αὐτὸ βαρύφωνον καὶ μεγαλόφωνον ἢ ὀξύφωνον καὶ μικρόφωνον.

p. 787a11 Αἴτιον δ' ὅτι τὸ μέγα καὶ τὸ μικρὸν καὶ τὸ πολὺ καὶ τὸ ὀλίγον τὰ μὲν ἁπλῶς λέγεται, τὰ δὲ πρὸς ἄλληλα.

Αἴτιον, φησί, τοῦ μηδέποτε εἶναι βαρύφωνον μικρόφωνον, ἀλλὰ πᾶν εἴ τι βαρύφωνον, καὶ μεγαλόφωνον, εἴπερ τὸ κινούμενόν ἐστι μόνον αἴτιον, ὅτι τὸ μέγα καὶ τὸ μικρὸν καὶ τὸ πολὺ καὶ τὸ ὀλίγον τὰ μὲν ἁπλῶς λέγεται, τὰ δὲ πρὸς ἄλληλα, καὶ μεγαλόφωνά ἐστιν ἐν τῷ ἁπλῶς εἶναι
μέγα τὸ κινούμενον, μι|κρόφωνα δὲ ἐν τῷ εἶναι ὀλίγον, βαρύφωνα δὲ καὶ 116v
ὀξύφωνα ἐν τῷ πρὸς ἄλληλα. ἂν γὰρ καὶ ὀλίγον εἴη τὸ κινούμενον, ὅμως δ' ὑπερέχον τοῦ κινοῦντος, ἀνάγκη φέρεσθαι βραδέως, εἰ δὲ τοῦτο, καὶ βαρὺ φθέγγεσθαι. οὐ γὰρ μόνον δεῖ σκοπεῖν ἁπλῶς εἰ ὀλίγον τὸ κινούμενον, ἀλλ' εἰ ὀλίγον καὶ πρὸς τὴν κινοῦσαν δύναμιν καὶ ἰσχύν.

p. 787a18 Τὸ δ' ἰσχῦον πρὸς τὴν ἰσχὺν ὁτὲ μὲν πολὺ κινοῦν βραδεῖαν ποιήσεται τὴν κίνησιν, ὁτὲ δὲ διὰ τὸ κρατεῖν ταχεῖαν.

Τὸ λεγόμενον ἔσται δῆλον οὕτως εἰποῦσιν. ἔστω λόγου χάριν ὅτι τὸ

4 κινούμενον scripsi: κινοῦν libri 5 τὸ om. IL 6 μικροφωνίας Arist.: ὀξυφωνίας libri 8 δύνανται a 9 οὐδὲ—μικροφωνίᾳ om. Ka 10 ἕτερα Ka 13 τις διορίσειεν libri et Arist. S: post τις add. ἄλλῳ Arist. vulg. 14 ὀλιγότης καὶ πλῆθος a μὲν om. IL 16 τὸ ante ὀξύ om. Ka 17 μόνον τὸ a 24 τὸ ante μικρὸν om. a καὶ ὀλίγον K τὸ μὲν et τὸ δὲ (25) IL 26 καὶ om. K 27 ἢ a 28 δ' om. IKa βαρέως K: βαρέου a 31 πρὸς] διὰ Arist. 33 post Τὸ add. δὲ IL εἰπεῖν a

μεῖζον, ὃ δύναται κινῆσαι ὁ Αἴας, εἴκοσίν ἐστι μεδίμνων σίτου. οὗτος 116v τούτους μὲν βραδέως κινήσει (ἐν τούτοις γὰρ περιώρισται τὸ μέγιστον τῆς αὐτοῦ ἰσχύος), τοὺς δὲ δέκα ταχέως καὶ ἔτι τοὺς πέντε μᾶλλον. ἔστι δὲ Αἴαντος ἀσθενέστερος ὁ Θερσίτης· κείσθω οὖν ὅτι καὶ ὧν δύναται κινεῖν τὸ μέγιστόν εἰσι τέτταρες μέδιμνοι. οὗτος οὖν κινήσει καὶ τοὺς δύο, ἀλλὰ τούτους μὲν ἀνάλογον τῷ Αἴαντι τάχιον, τοὺς δὲ τέσσαρας βραδέως. τὸ γὰρ τὰ μὲν πλείω κινοῦντα τῆς δυνάμεως βραδεῖαν ποιεῖ τὴν κίνησιν οὐκ ἔστι δηλωτικόν, ὡς ἄν τῳ δόξειεν, ὅτι πλείω ἢ ὁ Αἴας τῶν εἴκοσιν ἢ ὁ Θερσίτης τῶν τεσσάρων κινήσει (κεῖται γὰρ ταῦτα τὰ μείζονα εἶναι ὧν δύνανται κινεῖν) ἀλλ᾽ ἔστι τὸ λεγόμενον ταὐτὸν τῷ τὰ πλείω κινοῦντα τῶν ὧν δύνανται ῥᾷστα κινεῖν· ὥρισται γὰρ καὶ τοῦτο. κινήσει μὲν οὖν καὶ τοὺς πέντε ῥᾷστα ὁ Αἴας μεδίμνους καὶ τοὺς ὀκτώ, ἀλλ᾽ οὐ καὶ τοὺς δέκα καὶ ὀκτὼ ἴσως ῥᾷστα. ὡς οὖν ἐπὶ τούτων, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν φθεγγομένων πάντῃ ὁμοίως ῥητέον· τὰ μὲν οὖν πλείω κινοῦντα ἀέρα τοῦ ῥᾷστον κινηθησομένου βραδεῖαν ποιοῦντα τὴν κίνησιν βαρὺ φθέγγεται, τὰ δὲ δι᾽ ἀσθένειαν ὀλίγον κινοῦντα, τουτέστι τὰ δι᾽ ἀσθένειαν ἧττον κινοῦντα τῆς σφῶν δυνάμεως, ταχέως. εἰ γὰρ καὶ ἀσθενὴς ἡ κινοῦσα δύναμις, ἀλλά γε διὰ τὸ ὑπερέχειν τοῦ κινουμένου ταχέως αὐτὸ κινήσει. θεὶς δὲ ταῦτα λέγει ὅτι τοῦ τινὰ μὲν τῶν νέων ὀξύφωνα εἶναι, τινὰ δὲ βαρύφωνα (τούτου γάρ ἐστι δηλωτικὸν τὸ μήτε ἄρα πάντα τὰ νέα ὀξύφωνα μήτε βαρύφωνα), ὁμοίως καὶ τοῦ τινὰ τῶν πρεσβυτέρων βαρύφωνα, τινὰ δὲ ὀξύφωνα, καὶ ἔτι τινὰ μὲν τῶν θηλειῶν τοιαῦτα, τινὰ δὲ ὀξύφωνα, τούτων οὖν πάντων καὶ τῶν σαφῶς καταλεγομένων αἰτία ἡ ἐναντιότης τοῦ κινοῦντος καὶ κινουμένου.

p. 787a28 Τὰ μὲν οὖν πλεῖστα νέα ὄντα καὶ θήλεα δι᾽ ἀδυναμίαν ὀλίγον κινοῦντα ἀέρα ὀξύφωνά ἐστιν.

Θεὶς τὰς αἰτίας, καθ᾽ ἃς τὸ ὀξὺ καὶ βαρὺ φθέγγεσθαι συμβαίνει, λέγει διὰ τί τὰ μὲν τῶν νέων ὀξύφωνά ἐστι, τὰ δὲ βαρύφωνα, καί φησι ʻτὰ μὲν οὖν πλεῖστα τῶν νέων διὰ ἀδυναμίαν ὀλίγον κινοῦντα ἀέρα (οὐδὲ γὰρ δύναται πλῆθος κινῆσαι ἀέρος· στενὴ γὰρ ἡ τραχεῖα ἀρτηρία καὶ διὰ τοῦτο χωρῆσαι πολὺν ἀέρα οὐ δύναται, καὶ ἔτι ἀσθενὴς ἡ καρδία ἡ εἰσάγουσα καὶ ἐξάγουσα ἐν ταῖς εἰσπνοαῖς καὶ ἐκπνοαῖς τὸ πνεῦμα) κινοῦντα οὖν ὀλίγον

---

1 μείζων a ὃ] ὧν Ka κινεῖν a εἴκοσιν] εἰκότως Ka σῖτος K 2 τούτοις] τοῖς I 4 κείσθω] κινείτω I: κινεῖ L καὶ om. Ka 5 τέσσαρας μεδίμνους IL 7 τὰ—κινοῦντα] πλεῖον κινοῦν IL ποιεῖν K 9 τέτταρα IL 10 κινοῦντα scripsi: κινοῦντι libri 11 δύναται IL 12 ἀλλ᾽ οὐ] ἀλλὰ Ka 13 ἴσως τε καὶ ῥᾷστα IL 13 et 14 οὖν om. IL 14 πάντων a 15 ποιοῦντες Ka βαρὺ] βραδὺ IL 16 ὀλίγον—ἀσθένειαν om. K τὰ δὲ δι᾽ a ἧττονα Ka 19 ὅτι om. IL 20 τὰ om. a 22 καὶ ἔτι—ὀξύφωνα om. IL 25 νεώτερα Arist. 27 καὶ τὸ βαρὺ a 31 πολλὴν a 32 κινούντων a

ἀέρα καὶ ἧττονα τῆς | οἰκείας δυνάμεως ὀξὺ φθέγγεται. εἰ γὰρ καὶ 117r ἀσθενής ἐστιν ἡ τῶν νέων ζῴων καρδία, ἀλλ' οὖν πρὸς τὸν κινηθέντα ἀέρα ἰσχυρά ἐστιν. οἱ δὲ μόσχοι καὶ αἱ θήλειαι βόες βαρὺ φθέγγονται διὰ τὸ ἀσθενὲς ἔχειν τὸ μόριον, ἤτοι τὴν καρδίαν, ᾧ κινοῦσι τὸν ἀέρα. ἀσθενῆ οὖν ἔχοντα τὴν καρδίαν καὶ πολὺν κινοῦντα ἀέρα διὰ τὴν εὐρυχωρίαν τῆς τραχείας ἀρτηρίας (ταύτην γὰρ εἶπεν ἀγγεῖον δι' οὗ πρῶτον φέρεται τὸ πνεῦμα) βραδέως κινοῦσιν αὐτὸν καί εἰσι διὰ τοῦτο βαρύφθογγα. ἔχουσι δὲ ἀσθενῆ τὴν καρδίαν οἱ μὲν μόσχοι διὰ τὴν ἡλικίαν (ἀσθενέστατα γὰρ τὰ νέα), αἱ δὲ βόες διὰ τὴν θηλύτητα· ἀσθενὲς γὰρ καὶ τὸ θῆλυ. οἱ δὲ ταῦροι καὶ εὐρυτάτην ἔχουσι τὴν ἀρτηρίαν καὶ πολὺν ἀέρα κινοῦσι, καὶ εἰκότως εἰσὶν ὀξύφωνοι· ἔχουσι γὰρ ἰσχυρὸν τὸ κινητικὸν μόριον, αὐτὴν λέγω τὴν καρδίαν, ἥτις διὰ τὴν ἰσχὺν ταχέως αὐτὸν κινεῖ. εἰπὼν δ' ὅτι τὰ δὲ ὀλίγον διὰ τὸ ἀγγεῖον, δι' οὗ πρῶτον φέρεται τὸ πνεῦμα, ἐπήγαγε τὸ τοῖς μὲν διάστημα ἔχειν μέγα, λέγων διάστημα τὴν εὐρύτητα. τοῖς μὲν οὖν μόσχοις, φησί, καὶ τοῖς βουσὶ συμβαίνει πολὺ κινεῖν ἀέρα διὰ τὸ ἔχειν διάστημα καὶ εὐρύτητα τὴν ἀρτηρίαν αὐτῶν· σπεύδει δὲ ἡ φύσις τοσοῦτον ἀέρα κινῆσαι, ὅσος τις δύναται πληροῦν αὐτήν, διὰ τὸ μηδὲν εἶναι κενόν.

p. 787b5 Τοῖς δ' ἄλλοις εὐταμίευτον.

Τουτέστι τοῖς δ' ἄλλοις ἔνεστιν ἡ ἀρτηρία εὐταμίευτος, ἤγουν εὖ καὶ δι' ὀλίγου ἀέρος πληρουμένη. πρότερον μὲν οὖν διὰ ταύτας τὰς αἰτίας εἰσὶν οἱ μὲν μόσχοι καὶ αἱ βόες βαρύφωνα, τὰ δὲ λοιπὰ τῶν νέων ὀξύφωνα· προϊούσης δὲ τῆς ἡλικίας καὶ τῶν μόσχων ταύρων γενομένων γίνονται ἐκ βαρυφώνων ὀξύφωνα διὰ τὸ ἰσχύειν τὴν καρδίαν. τὰ δ' ἄλλα τοὐναντίον ἐξ ὀξυφώνων γίνεται αὐτὰ ἑαυτῶν βαρυφωνότερα, διὰ τὸ πλείονα ἀέρα κινεῖν τῆς οἰκείας δυνάμεως, τοῦτο δὲ ταὐτόν ἐστι τῷ διὰ τὸ πλείονα ἀέρα κινεῖν ἢ ὅσον δύναται ταχέως κινῆσαι. γίνονται δὲ διὰ τὰ αὐτὰ καὶ αἱ γυναῖκες αὐταὶ ἑαυτῶν βαρυφωνότεραι, τῶν δὲ ἀρρένων οὐδαμῶς, ὅτι δι' ἀσθένειαν ὀλίγον κινοῦσι· πῶς δὲ δι' ἀσθένειαν ὀλίγον κινοῦσαι ὀξύφωνοί εἰσιν, εἴρηται, ὅτι καίπερ τὴν καρδίαν ἀσθενῆ ἔχουσαι, ἀλλὰ ἰσχυρά ἐστι πρὸς τὸν ὑπ' αὐτῆς κινούμενον ἀέρα. δι' ἣν δ' αἰτίαν αἱ γυναῖκες ὀξύφωνοί εἰσι, διὰ τὴν αὐτὴν ταύτην καὶ οἱ νοσοῦντες· ὀξὺ γὰρ καὶ οὗτοι φθέγγονται. οἱ δὲ γέροντες ὀξύφωνοι γίνονται διὰ τὸ ἤδη ἀνίεσθαι τὰ ἐκ τῆς καρδίας κινητικὰ νεῦρα.

---

1 φθέγγεσθαι IL 3 ἰσχυρόν Ka 4 κινεῖ La 6 παχείας K 7 αὐτὸ I 11 ὀξύφωνα IL κινητὸν KLa 14 τὸ om. IL τούτοις μὲν Arist. 18 post εἶναι add. πη Ka 19 ἀταμίευτον IL 20 ἤγουν] τουτέστιν Ka 21 κινουμένη IL 22 αἱ] οἱ I βαρύφωνες a νέων] ἀρρένων a 25 γίνονται I ante διὰ add. καὶ Ka 26 οἰκείας om. Ka 27 δι' αὐτὰ IL: διὰ ταῦτα a 28 post βαρυφωνότεραι add. καὶ διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας, ἀλλ' ἑαυτῶν μὲν γίνονται αἱ γυναῖκες βαρυφωνότεραι Ka 29 κινοῦσαι] κινοῦσιν a ὀλίγον δι' ἀσθένειαν coll. Ka 30 ἔχουσιν IL 33 τὸ om. a τὰ] τὸ a

p. 787b10 Ἔστι μὲν οὖν πᾶσιν ἡ ἰσχὺς ἐν τοῖς νεύροις. 117r

Ὅτι μὲν γὰρ ἡ ἰσχὺς ἐν τοῖς νεύροις πᾶσίν ἐστι καὶ διὰ τῶν νεύρων ἡ κίνησις πάντων τῶν μορίων τοῖς ἐναίμοις ζῴοις γίνεται, καὶ ὅτι τῶν νεύρων πάντων ὥσπερ καὶ τῶν φλεβῶν ἡ καρδία ἐστὶν ἀρχή, πολλάκις ἤδη εἴρηται. ταῦτα δὲ προσείληπται αὐτῷ ὑπὲρ τοῦ ἀποδοῦναι τὴν αἰτίαν καθ' ἣν τὰ ἐκτεμνόμενα ὀξὺ φθέγγεται. ἔστι μὲν δή, ὥσπερ εἴρηται, πᾶσιν ἡ ἰσχὺς ἐν τοῖς νεύροις, καὶ διὰ τοῦτο ἀκμάζοντα ἰσχύει μᾶλλον, ὅτι καὶ τὰ νεῦρα ἐν τῇ ἀκμῇ ἰσχυρότερά εἰσιν. ἄναρθρα δὲ τὰ νέα καὶ ἄνευρα εὐλόγως· ἐπειδὴ γὰρ τὰ ἄρθρα νεύροις συνέχονται, ὅταν ἀσθενῇ ταῦτα, ἀνάγκη καὶ τὸ ζῷον τὸ ἐν τούτοις ἔχον τὸ ἰσχύειν ἄναρθρον εἶναι. τοῖς μὲν οὖν νέοις, φησίν, οὔπω ἐπιτέταται ἡ καρδία οὐδὲ ἰσχύει καὶ τόνον ἔχει· τί δὲ τοῦτό ἐστι, μετ' ὀλίγον εἰσόμεθα. τῶν δὲ γηραιῶν ἤδη ἀνίεται ὁ τόνος. |

p. 787b15 Διόπερ σύντονον ἔχουσι τοῦτο τὸ μόριον ᾧ κινοῦσι τὸ πνεῦμα, ὥσπερ χορδὴν τεταμένην νευρίνην. 117v

Πάλιν μόριον ᾧ κινοῦσι τὸ πνεῦμα τὴν καρδίαν φησίν. ὅτι δὲ καὶ τὸ ἰσχυρῶς τεταμένον μᾶλλον δύναται πλήττειν, δηλοῦσιν αἵ τε χορδαὶ αἱ ἰσχυρῶς ταθεῖσαι ὀξύτατα φθεγγόμεναι καὶ τὰ τόξα πορρώτερον κατὰ πολὺ τοὺς οἰστοὺς πέμποντα τῶν μὴ ἰσχυρῶς ταθέντων. ἰσχὺν δὲ νευρώδη λέγει τὰς φλέβας, αἳ νεῦρα μὲν οὐκ εἰσι, νευρώδεις δὲ καὶ ἐγγὺς τὴν φύσιν νεύροις. τούτων ῥηθένων ῥητέον σύμπασαν τὴν Ἀριστοτέλους διάνοιαν, καθ' ἣν οἰόμεθα τοὺς μόσχους καὶ τὰς θηλείας βοῦς βαρὺ φθέγγεσθαι, τὰ δ' ἄλλα νέα ὄντα ὀξυφωνεῖν, ὕστερον δὲ γίνεσθαι αὐτὰ ἑαυτῶν βαρυφωνότερα καὶ πάλιν γηράσκοντα ὀξυφωνότερα· καὶ προσέτι διὰ τί τὰ ἐκτεμνόμενα πρὸς τὴν τοῦ θήλεος μεταβάλλει φωνήν. οἱ ὄρχεις καὶ αἱ ὑστέραι προσήρτηνται πρὸς τοὺς σπερματικοὺς πόρους, οἱ δὲ σπερματικοὶ πόροι ἐκ τῆς φλεβός, ἧς φλεβὸς ἡ ἀρχὴ ἐκ τῆς καρδίας. ἔχει δὲ αὕτη τὴν ἀρχὴν ἐν τῷ μέρει τῆς καρδίας τῷ κινοῦντι τὴν φωνήν· τοῦτο δ' ἐστὶν ἡ δεξιὰ αὐτῆς κοιλία. ἔχει οὖν τὴν ἀρχὴν ἡ τοιαύτη φλὲψ ἐκ τῆς δεξιᾶς κοιλίας τῆς καρδίας, ἐν ᾗ κοιλίᾳ καὶ τὸ νεῦρόν ἐστι, δι' οὗ ἡ ψυχὴ τὴν καρδίαν εὐρύνει τε καὶ συστέλλει, καὶ σὺν αὐτῇ τὸν πνεύμονα, ὑφ' οὗ ἡ φωνή. ὥστε ἐπεὶ ἐν τούτῳ τῷ μέρει ἐστὶ τὸ νεῦρον τὸ κινοῦν τὸν ποι-

1 πᾶσιν] πᾶσα libri, sed cf. v. 6 ἡ ἰσχὺς K et v. 6. 7 IL: ἡ hic om. IL 2 γὰρ] οὖν Ka ἡ om. a post ἰσχὺς add. πᾶσα Ka πᾶσιν om. Ka τῶν om. Ka 3 μερῶν Ka τοῖς—ζῴοις] ἐναίμων ζώων Ka 4 ἤδη om. et (4. 5) εἴρηται πολλάκις coll. Ka 5 ὑπέρ που L 8 ἐστιν Ka 10 ἀναγκαῖον Ka 10. 11 ἔτι μὲν οὖν τοῖς a 12 γνωσόμεθα IL, sed cf. p. 245,10 14. 15 Διόπερ—πνεῦμα om. K 16 Πάλιν—κινοῦσι] Πᾶν μόριον τὸ κινοῦν a 20 λέγουσι Ka νευρώδη δὲ Ka 21 τούτου προρρηθέντος Ka τὴν] τοῦ L: τὴν τοῦ a 22 τάς] τοὺς a 25 τῆς θηλείας L 27 φλεβὸς ἡ om. a

ητικὸν τῆς φωνῆς πνεύμονα, ἐν αὐτῷ δὲ ἔχει καὶ ἡ φλὲψ τὴν ἀρχήν, 117v καλῶς εἴρηται ὅτι ἧς ἡ ἀρχὴ ἐκ τοῦ μέρους τῆς καρδίας ἐστὶ τοῦ κινοῦντος καὶ ποιοῦντος τὴν φωνὴν ἐν τῷ κινεῖν τήν τε καρδίαν καὶ σὺν αὐτῇ τὸν πνεύμονα. νευρώδους δὲ οὔσης τῆς καρδίας καὶ ἀρχῆς τῶν νεύρων, οὐδὲν διαφέρει λέγειν αὐτὴν κινεῖν τὰ νεῦρα ἢ τὰ νεῦρα κινητικὰ εἶναι αὐτῆς. προσήρτηνται οὖν οἱ ὄρχεις ἐν τοῖς σπερματικοῖς πόροις ὥσπερ ὁ λίθος ὁ τείνων τὴν χορδὴν καὶ αἱ λαιαί, λέγων λαιὰς ἢ τὰς χεῖρας τῶν γυναικῶν, ἃς προσά|πτουσιν εἰς τοὺς στήμονας διὰ τὸ τεῖναι αὐτούς, ἢ 118r τοὺς λίθους· ἀπαιωροῦσι γὰρ λίθους τινὰς ἐν τοῖς στήμοσιν αἱ ὑφαίνουσαι, ἵνα τείνωσιν αὐτούς. ἐπεὶ οὖν οἱ ὄρχεις καὶ αἱ ὑστέραι προσήρτηνται ἐν τοῖς πόροις, οὗτοι δ' ἐν τῇ φλεβὶ καὶ αὕτη ἐν τῇ καρδίᾳ, οἱ μὲν ὄρχεις καὶ οἱ πόροι καὶ αἱ φλέβες ἐοίκασι τῷ τείνοντι λίθῳ τὴν χορδήν, ἡ δὲ καρδία τῇ τεινομένῃ χορδῇ, ἡ δὲ κινοῦσα αὐτὴν ψυχὴ τῷ μουσικῷ καὶ ὅλως τῷ κινοῦντι τὰς χορδάς. τούτων οὕτως ἐχόντων ὥσπερ ἐπὶ τῆς χορδῆς τεταμένης οὔσης ἰσχυρὸς γίνεται ὁ φθόγγος, τοῦ λίθου δὲ ἀφαιρεθέντος ἀσθενής, οὕτω καὶ ἐπὶ τῶν ὄρχεων καὶ ὑστερῶν. νέοις μὲν γὰρ οὖσι τοῖς ζῴοις καὶ μικρῶν ὄντων τῶν ὄρχεων καὶ ἀβαρῶν, οὐ δύνανται τείνειν τὴν καρδίαν· μὴ τεινομένη δὲ ἀδυνατεῖ δι' ἀσθένειαν πολὺν κινῆσαι ἀέρα· εἰ δὲ τοῦτο, ἀνάγκη ὀξύφωνα εἶναι καὶ τὰ νέα ἄρρενα καὶ τὰ νέα θήλεα. ὕστερον δὲ κατὰ τὴν ἡλικίαν, καθ' ἣν δύναται τὸ σπέρμα ἐκκρίνειν, τῶν σπερματικῶν πόρων μεταβαλλόντων καὶ ἰσχυροτέρων γινομένων συμμεταβάλλουσιν αὐτοῖς καὶ οἱ ὄρχεις καὶ αἱ ὑστέραι καὶ γίνονται μείζους καὶ βαρύτεροι· τοιούτων δὲ γινομένων τείνεται μᾶλλον ἡ καρδία, ἐπεὶ καὶ ἐν τῇ νευρίνῃ χορδῇ ὅσον ἂν μείζονα ἀπαιωρήσῃς λίθον, μᾶλλον τείνεται· μᾶλλον δὲ τεινομένη δύναται πλείονα κινεῖν ἀέρα διὰ τὴν τῆς τάσεως ἰσχύν, πλείονα δὲ τοῦ ὃν ῥᾳδίως δύναται κινῆσαι. πρῶτον μὲν γὰρ ἀσθενὴς οὖσα ἐκίνει διὰ τὴν ἀσθένειαν ἐλάττονα τῆς οἰκείας δυνάμεως, ὑφ' οὗ συνέπιπτεν ὀξὺ φθέγγεσθαι, ὕστερον δὲ μείζονα τῆς οἰκείας δυνάμεως * * βαρύ. ἤδη δὲ γηράσκουσι διὰ τὸ ἀνίεσθαι ἐν τῷ γήρει τοὺς πόρους κουφότεροι καὶ οἱ ὄρχεις καὶ αἱ ὑστέραι γίνονται, διὸ πάλιν ὀξυφωνοῦσιν. οἱ μόσχοι δὲ διὰ τὴν ἀρτηρίαν, ὥσπερ εἴρηται, πολὺν κινοῦσιν ἀέρα, ἀλλὰ διὰ τὸ μὴ εἶναι τὴν καρδίαν τεταμένην τῶν ὄρχεων κούφων ὄντων, βραδέως αὐτὸν κινοῦντες βαρὺ φθέγγονται· ὕστερον δὲ αὐξηθέντων τῶν ὄρχεων τείνεται, ὥστε τὸν αὐτὸν σχεδὸν καὶ ἴσον ἀέρα ἕλκουσα τῷ ἑλκομένῳ καὶ πρὸ τοῦ τοὺς ὄρχεις αὐξηθῆναι ταχέως αὐτὸν κινεῖ· τούτου δὲ οὕτω κινουμένου ἀνάγκη ὀξύτερον φθέγγεσθαι. τὰ δ' ἐκτεμνόμενα μεταβάλλει εἰς τὴν τῶν θηλέων φωνὴν ἐξ

1 δὲ om. IL 3 τε om. Ka 4 νευρώδης δὲ οὖσα ἡ καρδία καὶ ἀρχὴ IL (ἀρχὴ etiam a) 8 τεῖναι αὐτοὺς] εἶναι αὐτὰς IL 9 οἱ ὑφαίνοντες K: οἱ ἐμφαίνοντες a 13 ψυχὴ] χορδὴ L 14 ταῦτα οὕτως ἔχοντα IL 17 ζῴοις] νέοις IL δύναται Ka 18 τεινομένης I ἀδυνατεῖ om. L 19 τούτω a 22 οἱ et αἱ om. IL 24 ὅσον] ὃς a ἀπηωρήσῃς IL 25 τεινομένης IL 27 post ἐλάττονα add. διὰ IL 28 lacunam indicavi: addendum διὸ φθέγγεται 29 δὲ om. a ἐν om. a 32 κινοῦσιν Ka 34 καὶ ἴσον σχεδὸν coll. Ka 36 μεταβάλλεσθαι K

ἀνάγκης διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας. ἀφαιρουμένων γὰρ τῶν ὄρχεων ἀνίεται καὶ 118r ἡ τάσις τῶν πόρων, ἀνιεμένων δὲ τῶν πόρων ἀνίεται καὶ ἡ τῆς καρδίας τάσις, ᾗ διὰ τὴν οἰκείαν συμβαίνει ἀσθένειαν ὀλίγον καὶ ἐλάττονα δηλονότι τῆς οἰκείας δυνάμεως κινεῖν· ὀλίγου δὲ ὄντος καὶ κινουμένου ταχέως ἕπεται τὸ φθέγγεσθαι ὀξὺ καθάπερ καὶ τὰ θήλεα. ἡ μὲν οὖν διάνοια σύμπασα τῶν λεγομένων περὶ βαρύτητος καὶ ὀξύτητος τῶν φθόγγων αὕτη· μετιτέον δὲ ἤδη καὶ τὰ κατὰ τὰς λέξεις. ἔστι δὲ τὸ τοῖς μὲν νέοις οὔπω ἐπιτέταται ἴσον τῷ τοῖς μὲν νέοις οὔπω ἐπιτέταται ἡ καρδία· οὔπω γὰρ οἱ ὄρχεις ηὔξηνται καὶ αἱ ὑστέραι, ἵνα βαρεῖαι γένωνται. τοῦτο γὰρ ᾐνιξάμεθα πρὸ ὀλίγου, ἡνίκα ἐλέγομεν ʽτί δὲ τοῦτό ἐστι, μετ' ὀλίγον εἰσόμεθα'. τοῖς δὲ γηράσκουσιν ἤδη ἀνίεται ὁ τόνος τῆς καρδίας διὰ τὸ ὥσπερ εἰ ἀπομαραινομένων τῶν ὄρχεων κουφοτέρους αὐτοὺς γίνεσθαι. οἱ δὲ ταῦροι σύντονον καὶ τεταμένην ἔχουσιν αὐτὴν διὰ τὸ τῶν ὄρχεων βάρος. ὅτι δὲ τὰ ὀστᾶ ζητεῖ τὴν τοῦ νεύρου φύσιν, δῆλον· γεώδη γὰρ ἀμφότερα. εἴη δὲ ἂν τὸ τῆς λέξεως κατάλληλον τοιοῦτον ʽτὰ δὲ νεῦρα ζητεῖ τὴν τῶν ὀστῶν φύσιν· καὶ γὰρ τὰ ἐν τῇ τῶν βοῶν καρδίᾳ νεῦρα μεταβάλλει εἰς ὀστᾶ, ἀλλ' οὐ τὰ ὀστᾶ εἰς νεῦρα'. ἐν δὲ τῇ λέξει τῇ συμμεταβάλλει καὶ τοῦτο τὸ μόριον μόριον λέγει τοὺς ὄρχεις. τὴν δὲ ἀνωμαλίαν, φησί, τῆς φωνῆς καλοῦσι τραγίζειν, ὅπερ τραγίζειν γίνεται καὶ ἐν τοῖς θήλεσιν, ἀλλ' οὐχ ὁμοίως ἐστὶν ἐπίδηλον ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἄρρεσιν. ἀνωμάλου γὰρ ὄντος τοῦ βάρους τῶν ὄρχεων διὰ τὴν συνεχῶς γινομένην αὔξησιν αὐτῶν ἀνώμαλος γίνεται καὶ ἡ φωνή· ὕστερον δὲ ἠρεμήσαντος τοῦ βάρους καὶ ἐν τῷ αὐτῷ ὄντος μένει καὶ ἡ φωνὴ ἐν τῇ αὐτῇ ποιότητι· τούτου γάρ ἐστι δηλωτικὸν τὸ μετὰ δὲ ταῦτα καθίσταται εἰς τὴν τῆς ἐπιούσης ἡλικίας βαρύτητα. ἐπεὶ δὲ ἐκ τῆς καρδίας ὑπάρχει παντὶ τῷ σώματι ἡ συντονία καὶ τὸ ἰσχύειν, ἐκλυομένης αὐτῆς ἀνάγκη τὰ ἐκτεμνόμενα μεταβάλλειν εἰς τὴν τοῦ θήλεος φωνὴν καὶ τὴν ἄλλην μορφήν· ὥστε διὰ τὸ συμβαίνειν ἀνίεσθαι τὴν ἀρχήν, ἤτοι τὴν καρδίαν, μεταβάλλει τὰ ἐκτεμνόμενα εἰς τὸ θῆλυ, ἀλλ' οὐχ ὥς τινες ὑπέλαβον εἶναι τοὺς ὄρχεις σύναμμα καὶ σωρείαν καὶ συνέλευσιν πολλῶν ἀρχῶν. ἦσαν γὰρ οἱ λέγοντες ʽμὴ ὥσπερ ἐν τῇ καρδίᾳ μία ἐστὶν ἀρχὴ ἡ τοῦ σῴζειν καὶ ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ ὁμοίως μία ἡ τῶν αἰσθήσεων, ὡσαύτως καὶ ἐν τῷ ἥπατι ἡ τῆς ἐξαιματώσεως, οὕτως καὶ ἐν τῷ ὄρχει· ἀλλ' ἔστιν ἐν τῷ ἑνὶ ὄρχει πολλῶν δυνάμεων καὶ ἀρχῶν συνδρομή. τεμνομένου δὲ τοῦ ὄρχεως ἢ τῶν ὄρχεων συντέμνονται αὐτῷ ἢ αὐτοῖς καὶ αἱ ἐνοῦσαι δυνάμεις καὶ ἀρχαί· τούτων δὲ τῶν δυνάμεων καὶ ἀρχῶν ἀφαιρουμένων μεταβάλλειν ἀνάγκη καὶ τὸ ζῷον'. οὐ δή, ὥσπερ εἴρηται, διὰ τὸ εἶναι ἐν αὐτοῖς σύναμμα πολλῶν ἀρχῶν τοῦτο συμβαίνει,

---

1 διὰ] δὲ I γὰρ] δὲ IL 3 συμβαίνει post ᾗ pōnunt Ka καὶ om. Ka 8 ἐπιτέταται ἴσον—καρδία οὔπω om. a 9 βαρεῖς Ka 12 κουφότερον a αὐτοὺς om. Ka 15 καταλλήλων a τὴν om. a 16 καὶ] εἰ KLa 19 ὅπερ τραγίζειν] ἢ Ka 20 καὶ om. Ka ἀνώμαλον L 21 ὂν τὸ βάρος IL 24 τοῦτο a καθίστανται Ka 29 ὥς] οὕτω L 30 post μὴ add. γὰρ Ka 34 συντέμνεται IL[1] 36 καὶ post ἀνάγκη om. Ka post δή add. οὖν Ia

ἀλλ' ὅτι μικραὶ μεταστάσεις μεγάλων μεταστάσεων αἴτιαι γίνονται, ἀλλ' 118^v οὐ δι' αὐτάς, ἀλλ' ὅταν συμβαίνῃ αὐτοῖς ἀρχὴν συμμεταβάλλειν, ὥσπερ κἀνταῦθα. τῇ γὰρ ἐκτομῇ καὶ μεταστάσει τῶν ὄρχεων συμμετέβαλλεν ἡ ἀρχή, ἤτοι ἡ καρδία. ὄργανα γὰρ ἔχουσα τοὺς σπερματικοὺς πόρους ἡ καρδία καὶ τοὺς ὄρχεις· ἀνάγκη οὖν μεταβαλλόντων τῶν ὀργάνων μεταβάλλειν καὶ τὰς ἀρχάς, τούτων δὲ μεταβαλλουσῶν καὶ τὸ ζῷον. ὅτι δὲ τῶν ὀργάνων μεταβαλλόντων μεταβάλλουσι καὶ τὰ χρώματα αὐτοῖς, δῆλον ἀπό τε τῶν ὀμμάτων καὶ ἄλλων πολλῶν. αἱ γὰρ ἀρχαὶ μεγέθει οὖσαι μικραί, (ὑποπολλαπλάσιος γὰρ ἡ καρδία τῆς τοῦ ζῴου ὁλότητος) τῇ δυνάμει μεγάλαι εἰσίν· ἐν ταύτῃ γὰρ οὐσίωται ἡ ἀρχή, καὶ τὸ εἶναι αὐτῆς ἐστιν ἐν τῷ αὐτὴν μὲν εἶναι πολλῶν αἰτίαν, ταύτης δὲ ἄνωθεν μηδὲν εἶναι ἄλλο αἴτιον. εἰ δὲ τοῦτο, ἐπιεικῶς μεγάλη εἶναι τῇ δυνάμει λέγεται.

p. 788^{a}16 Τοῦ δὲ φύσει τὰ μὲν τοιαῦτα συνίστασθαι τῶν ζῴων, ὥστε βαρύφωνα εἶναι.

Πρὸς ταῖς εἰρημέναις αἰτίαις λέγει συμβάλλεσθαι πρὸς τὸ τὰ μὲν βαρύφωνα εἶναι φύσει τὰ δὲ ὀξύφωνα καὶ τὴν ψυχρότητα καὶ τὴν θερμότητα τοῦ τόπου. οἱ γὰρ ἐν θερμοτέρᾳ χώρᾳ οἰκοῦντες ἄνθρωποι βαρυφωνότεροί εἰσι τῶν ἐν ψυχροτέρᾳ οἰκούντων· τοῦτο δὲ καὶ ἐπὶ πτηνῶν καὶ τῶν ἄλλων ἁπάντων, ὁπόσα φθέγγεται, συμβέβηκε. τὸ γὰρ θερμὸν πνεῦμα διὰ παχύτητα (ἔχει γὰρ ἐγκαταμεμιγμένον πολὺ τὸ γεῶδες, ἤτοι τὴν ξηρὰν ἀναθυμίασιν, ὃ πολὺ ὂν ποιεῖ αὐτὸ ἅμα καὶ βαρὺ καὶ παχύ) διὰ οὖν παχύτητα καὶ δηλονότι καὶ βαρύτητα βραδέως κινούμενον ποιεῖ βαρυφωνίαν· τὸ δὲ ψυχρὸν τοὐναντίον ὀξυφωνίαν. δῆλον δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν αὐλῶν καὶ τῶν αὐλούντων· τῶν γὰρ διὰ τῶν αὐλῶν αὐλούντων οἱ θερμότερον πνεῦμα προϊέμενοι ὁποῖον οἱ αἰάζοντες, βαρύτερον αὐλοῦσιν. τοῦ δὲ τραχεῖαν εἶναι καὶ λείαν τὴν φωνὴν καὶ ὅλως πάσης τῆς τοιαύτης ἀνωμαλίας αἰτία ἡ τραχεῖα ἀρτηρία· ταύτην γὰρ εἶπεν ὄργανον, δι' οὗ φέρεται ἡ φωνή. ὅτι δὲ τραχύτητα ἐμποιεῖ, ὅταν ἐγγένηται ὑγρότης ἐν αὐτῇ, δῆλον. ἡ μὲν γὰρ μαλακὴ ἀρτηρία δύναται ταμιεύεσθαι, τουτέστιν ἄριστα συστέλλεσθαι καὶ εὐρύνεσθαι καὶ ὅλως παντοδαπὴ γίνεσθαι· εὐκάμπτου δὲ αὐτῆς οὔσης ἡδίστη

1 μεταβάσεων I ἀλλ' ante οὐ om. Ka 2 αὐτὰς libri συμβαίνει La 3 συμμετέβαλεν a 4 ἔχουσι K: ἔχει a 5 ἀναγκαῖον Ka οὖν μεταβαλλόντων] συμμεταβαλλόντων IL ὀργάνων] ὄρχεων a 6 καὶ ante τὸ om. a τὰ ζῷα La 8 ὀνομάτων IL post ἀρχαὶ add. τῷ Ka 10 ἐν τούτῳ Ka 14 τὰ μὲν τοιαῦτα Arist.: τοιαῦτα μὲν libri, sed cf. v. 16 16 πρὸς ante τὸ om. a 17 φύσει om. L: φύσις a καὶ τὴν θερμότητα καὶ τὴν (τὴν om. a) ψυχρότητα coll. Ka 18 θερμοτέραις χώραις Ka 19 εἰς ψυχροτέρας K: ἐν ψυχροτέρων a 20 ὅσα Ka 21 γὰρ om. Ka ἐγκάταμεμιγμένων a ἤτοι om. IL τὴν γεηρὰν Ka 22 πολὺ ὂν om. Ka παχὺ καὶ βαρύ coll. Ka καὶ post παχύτητα om. IL 23 κινουμένην IL 26 οἱ om. IL βαρυτέρως a 27 τῆς om. IL αἴτιον a 29 ποιεῖ IL ἐγγίνηται IL αὐτῷ a 31 παντοδαπῆς Ka ἀκάμπτου K

γίνεται ἡ φωνὴ καὶ τὴν ἀκοὴν ἡδύνουσα. τὸ δὲ ταμιεύεται καὶ γὰρ ῥᾳδίως τοῦ πνεύματος οὕτως ἀνα|γνωστέον καὶ γὰρ ῥᾳδίως ταμι- 119r εύεται τοῦ πνεύματος. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον 'καὶ γὰρ ῥᾳδίως ὑπὸ τοῦ πνεύματος κάμπτεταί τε καὶ παντοδαπὸν γίνεται, ἤτοι μέγα καὶ μικρόν· ἡ δὲ σκληρότης ἀταμίευτον'.

p. 788b9 Εἴρηκε μὲν οὖν περὶ αὐτῶν καὶ Δημόκριτος, οὐ καλῶς δὲ εἴρηκεν.

Περὶ μὲν οὖν τοῦ [τίνος ἕνεκα] τοὺς προσθίους ὀδόντας πίπτειν καὶ πάλιν ἄλλους φύειν λέγει εἰρηκέναι καὶ Δημόκριτον, οὐ καλῶς δὲ διὰ τὸ τὴν αἰτίαν ἣν ἀπέδωκε μὴ ἐφαρμόζειν ἐπὶ πάντων μηδ' εἶναι καθόλου. ἔλεγεν οὖν ὁ Δημόκριτος πίπτειν αὐτοὺς διὰ τὸ πρὸ ὥρας καὶ παρὰ φύσιν φύειν τότε καθ' ὃν καιρὸν καὶ φύουσιν (ἄρχονται δὲ φύειν ὡς εἰπεῖν ἐν τῷ δευτέρῳ ἔτει τῆς ἡλικίας οἱ ἄνθρωποι)· πρὸ ὥρας οὖν, φησί, φύουσιν, τὸ δὲ πρὸ ὥρας καὶ παρὰ φύσιν οὐ θέλει μένειν ἐπὶ πολύ. τὸν δὲ κατὰ φύσιν καιρὸν τῆς τῶν ὀδόντων ἐκφύσεως τὸν τῆς ἥβης εἶναι ἔλεγεν. ἔστι δὲ ὁ τῆς ἥβης χρόνος τὸ ἕβδομον καὶ ὄγδοον ἔτος τῆς ἡλικίας καὶ ἐφεξῆς ἄχρι τοῦ ὀκτωκαιδεκάτου ἢ καὶ εἰκοστοῦ. τοῦ δὲ πρὸ ὥρας καὶ παρὰ φύσιν φύειν ᾐτιᾶτο τὸ θηλάζειν· διότι γάρ, φησί, θηλάζουσι, βλαστάνουσι. μήποτε δὲ οὐχ ἁπλῶς αὐτὸ τὸ θηλάζειν Δημόκριτος ᾐτιᾶτο, ἀλλὰ διὰ τοῦ θηλάζειν τὸ γάλα ᾐνίττετο· τὸ γὰρ γάλα θερμὸν ὄν, ὡς καὶ Ἀριστοτέλης μετ' ὀλίγον ἐρεῖ, ποιεῖ βλαστάνειν τοὺς ὀδόντας· αὐξητικὸν γὰρ τὸ θερμόν, διὸ καὶ τὰ θερμοτέρῳ χρώμενα γάλακτι θᾶττον ὀδοντοφυεῖ. θεὶς δὴ τὴν Δημοκρίτειον δόξαν ἐνίσταται πρὸς αὐτὴν λέγων 'εἰ διὰ τὸ θηλάζειν συμβαίνει παρὰ φύσιν φύειν τοὺς ὀδόντας, καὶ ἐπὶ τούτῳ πίπτουσι, θηλάζει καὶ ὗς καὶ πάντα τὰ καρχαρόδοντα· εἰ δὲ τοῦτο, παρὰ φύσιν ἄρα καὶ πρὸ ὥρας καὶ οἱ τούτων ὀδόντες φύουσιν· ἔδει οὖν πίπτειν, οὐ πίπτουσι δέ.

p. 788b20 Ἐπεὶ δὲ τὴν φύσιν ὑποτιθέμεθα, ἐξ ὧν ὁρῶμεν ὑποτιθέμενοι.

Τοῦτο τὸ ἐπιχείρημα ἅμα τε πρὸς τὴν Δημοκρίτειον ἐνίσταται δόξαν καὶ ἅμα συγκατασκευάζει ὅτι οὐκ ἔστι παρὰ φύσιν ἐν τῷ καιρῷ τοῦ θηλάζειν ἡ τῶν ὀδόντων ἔκφυσις, ἀλλὰ καὶ λίαν κατὰ φύσιν. λέγει οὖν 'ἐπειδὴ ἡ φύσις οὔτε ἐλλείπει, τουτέστιν οὔθ' ὕστερον τοῦ προσήκοντος καιροῦ, οὔτε πρότερον ποιεῖ τι τῶν ἐνδεχομένων περὶ ἕκαστον, ἀλλὰ πάντα ἐν τῷ ἁρμό-

---

1 καὶ γὰρ libri et Arist. PSY: καὶ om. Arist. vulg. 2 ῥᾴδιον utrobique Ka τοῦ πνεύματος—ῥᾳδίως om. IL 4 παντοδαπαὶ K: παντοδαπὰ a γίνονται K 8 οὖν om. IL τίνος ἕνεκα delevi 9 πάλιν post φύειν ponunt Ka εἴρηκε καὶ Δημόκριτος Ka 10 ἀποδέδωκε Ka 12 καὶ om. IL ἄρχεται IL 14 post μένειν add. καὶ a 17 ἄχρι τῶν ιη ἢ καὶ εἴκοσι Ka 22 ὀδόντας φυει (sic) IL 27 ὑποτιθέμεθα Arist.: ὑποτιθέμενος libri 29 τε om. Ka 33 τι om. IL

ζοντι καιρῷ ἀποδίδωσιν, ἀνάγκη δὲ μετὰ τὴν τοῦ γάλακτος ἀπόλαυσιν, τουτέστι μετὰ τὸ παύσασθαι τοῦ θηλάζειν ἀνάγκη ἔχειν ὄργανα πρὸς τὴν τῆς τροφῆς ἐργασίαν, εἴπερ παρὰ φύσιν εἰσὶν οἱ ὀδόντες ἐν τῷ τρίτῳ καὶ τετάρτῳ πέμπτῳ τε καὶ | ἕκτῳ ἔτει τῆς ἡλικίας, ὡς ὁ Δημόκριτος 119v βούλεται, κατὰ φύσιν δὲ πρὸς ἥβην, ἐνέλιπεν ἂν ἡ φύσις τῶν ἐνδεχομένων αὐτῇ τι ποιεῖν'. ὑποκείσθω δὴ φύειν τοὺς ὀδόντας ἀπὸ τοῦ ἑβδόμου ἔτους καὶ ἐφεξῆς, ἐπειδὴ κατὰ τὸν Δημόκριτον οὗτός ἐστιν ὁ κατὰ φύσιν χρόνος τῆς ὀδοντοφυΐας, ὥστε εἶναι τὰ παιδία ἀπὸ τῆς γενέσεως ἄχρι τοῦ ἑβδόμου ἔτους νωδά· ἐπεὶ οὖν τὸ μακρότατον ἄχρι τοῦ τρίτου χρόνου θηλάζουσιν, εἶτα παύονται, ἐν τῷ τετάρτῳ πέμπτῳ ἕκτῳ πῶς ἂν ἐτρέφετο ὄργανα μὴ ἔχοντα πρὸς τὴν τῆς τροφῆς ἐργασίαν; ὥστε τὸ τοιοῦτον ἔργον τῆς φύσεως, ἤτοι τὸ ὀδόντας ἔχειν καὶ ἐντὸς τοῦ ἑβδόμου χρόνου, κατὰ φύσιν ὑπάρχον συμβαίνει μὴ κατὰ φύσιν εἶναι, ἀλλὰ παρὰ φύσιν κατὰ τὸν Δημόκριτον, εἴπερ βίᾳ κατ' ἐκεῖνον τὸν καιρόν, ὥς φησι, φύουσι, πᾶν δὲ τὸ βίᾳ παρὰ φύσιν.

p. 789a2 Ἐκ μὲν οὖν τοῦ μείζονος πλείω ἀναγκαῖον ἐπιρρεῖν τροφήν, ἐκ δὲ τοῦ ἐλάττονος στενωτέραν.

Τὸ στενωτέραν ἴσον ἐστὶ τῷ ὀλιγωτέραν. λέγει δὲ βραδύτερον γίνεσθαι τοὺς γομφίους διὰ τὸ πολλὴν τροφὴν ἐπιρρεῖν αὐτοῖς ἐκ τοῦ ὀστοῦ, ἐν ᾧ εἰσι, τὸ δὲ πολὺ δυσκατέργαστον. λέγει δὲ πάλιν φύειν τοὺς προσθίους πεσόντας διὰ τὸ τότε ὅτε πίπτουσιν ἔτι καὶ τὸ ὀστοῦν, ἐν ᾧ εἰσι, φύειν καὶ αὔξειν. οὕτω γὰρ ἔλεγε καὶ περὶ τῶν χελιδόνων ὅτι ἄν τις τὰ ὄμματα αὐτῶν κεντήσῃ μικρῶν ὄντων τῶν νεοττῶν, πάλιν γίνεται· γινόμενα γάρ ἐστιν ἀλλ' οὐ γεγενημένα. φύουσιν οὖν διά τε τὸ ἔτι φύειν τὸ ὀστοῦν καὶ διὰ τὸ ἔτι ὥραν εἶναι γίνεσθαι τοὺς ὀδόντας. σημεῖον δὲ τοῦ ἔτι ὥραν εἶναι ὀδοντοφυΐας ὅτι καὶ οἱ πλατεῖς γίνονται πολὺν χρόνον· ἄχρι γὰρ τοῦ εἰκοστοῦ χρόνου ὥραν ἔχουσιν ἐκφύσεως. ἐνίοις δέ, φησί, καὶ γηράσκουσι γεγένηνται οἱ ἔσχατοι διὰ τὸ πολλὴν εἶναι τροφὴν ἐν τῇ εὐρυχωρίᾳ τοῦ ὀστοῦ, τὸ δὲ πολὺ δυσκατεργαστότατον καὶ βραδέως ἀγόμενον εἰς ὃ σπεύδει αὐτὸ ἡ φύσις ἀγαγεῖν.

---

2 post τουτέστι add. ἀνάγκη δὲ Ka ἀνάγκη om. Ka 3 ἐν τῷ—Δημόκριτος (4) om. sed in marg. adscr. L 4 τῆς ἡλικίας ἔτει coll. Ka ὁ om. L 5 ἐνέλιπεν libri et Arist. Y: ἐνέλειπεν Arist. vulg. ἂν om. IL 6 δὴ] δὲ a 7 τὸν om. KLa 8 ὀδοντοποιίας IL 12 τὸ] τοὺς I ὀδόντα a ἐντὸς] ἐν τῇ I ἑβδόμου] ϛ Ka 13 μὴ—εἶναι om. Ka post παρὰ φύσιν add. εἶναι Ka τὸν om. Ka 14 φύει Ka 18 βραδυτέραν K: βραδυτέρως a 20 post προσθίους add. ὀδόντας Ka 21 πεσόντος a 22 ἔλεγε] Δ 6 p. 774b31 24 τε om. Ka 26 οἱ om. IL γίνονται] φύονται Ka 28 πολὺν a

p. 789b2 Δημόκριτος δὲ τὸ οὗ ἕνεκα ἀφεὶς λέγειν πάντα ἀνάγει 119v οἷς χρῆται ἡ φύσις οὖσι μὲν τοιούτοις.

Οἷς χρῆται ἡ φύσις λέγει τὰ ὄργανα· τοιούτοις δὲ ἤτοι φυσικοῖς, ὀργάνοις μέντοι καὶ ἄλλου ἕνεκα. ἔστι δὲ ὃ λέγει τοιοῦτον 'ἀφεὶς ὁ Δημόκριτος τὴν κυριωτάτην αἰτίαν ἀποδιδόναι ἀνάγει πάντων τὸ εἶναι εἰς τὰ ὄργανα'. εἶπε γὰρ καὶ πρότερον ὅτι Δημόκριτος τοῦ ἐσχισμένον εἶναι τὸν πνεύμονα αἴτιον εἶναι ἀπεφήνατο τὸ ἀναπνεόμενον πνεῦμα, καὶ ὅλως ἅπαντα 120r τὰ ὄντα καὶ γινόμενα ἀνάγει εἰς τὰ ὄργανα. ὥστε γίνεσθαι μέν, φησί, διὰ τοῦ θηλάζειν ὡς δι' ὀργάνου [ὀδόντων] τὴν ὀδοντοφυΐαν, ἄλλο δέ τι διὰ τοῦ πνεύμονος ὁμοίως ὡς δι' ὀργάνου, καὶ ἄλλο δι' ἄλλου οὐθὲν κωλύει, ἀλλ' οὐ διὰ ταῦτα προηγουμένως, ἀλλὰ διὰ τὸ τέλος καὶ τὸ οὗ ἕνεκα. ὅμοιον οὖν πρὸς τὴν ἑκάστου γένεσιν τὸ αἰτιᾶσθαι τὰ ὄργανα, ὥσπερ εἴ τις ἔροιτο διὰ τί τὸ αἷμα ἐκ τῆς φλεβὸς ῥεῖ, εἰπεῖν ὅτι διὰ τὸ τὸν σίδηρον τεμεῖν αὐτήν, ἢ ὡς αὐτός φησι, διὰ τί τὸ ὕδωρ ἐκ τῶν σαρκῶν ῥεῖ τοῦ ὑδρωπιῶντος, εἰπεῖν ὅτι τὸ μαχαίριον ἔτεμεν. οὐ γὰρ διὰ τοῦτο ταῦτα γίνεται, ἥ τε τοῦ αἵματος καὶ ἡ τοῦ ὕδατος ῥύσις, ἀλλὰ διὰ τὸ ὑγιαίνειν, οὗ ἕνεκα τὸ μαχαίριον ἔτεμεν. ἐνταῦθα πεπλήρωται καὶ τὸ παρὸν βιβλίον καὶ ἡ παροῦσα πραγματεία Περὶ ζῴων γενέσεως καὶ αἱ εἰς αὐτὴν σχολαί.

---

1 δὲ τοῦ ἕνεκα I λέγει K ἀνάγειν K 1. 2 ἀνάγει οἷς χρῆται] sic etiam Arist. PSY: post ἀνάγει add. εἰς ἀνάγκην Arist. vulg. 3 τούτοις IKL, sed cf. v. 2 4 μέντοι] μέν τι a ἀλλ' οὗ ἕνεκα a post ἕνεκα fort. addendum οὖσιν ὁ λόγος L ἀφεὶς—ὄργανα (6) om. a 6 εἶπε—πρότερον] B 6 Δημόκριτος—ἐσχισμένον εἶναι] τῆς ἀναπνοῆς καὶ ἐκπνοῆς a 8 γίνεσθαι] οὕτως a 9 ὀδόντων delevi post ὀδοντοφυΐαν add. γίνεσθαι a ἄλλο δέ τι — πνεύμονος (10)] ἔτι διὰ τοῦ πνεύματος a 10. 11 οὐθὲν κωλύει] οὐσθε a 11 κωλύειν K 12 πρὸς—γένεσιν post ὄργανα ponunt Ka 13 ὥσπερ εἰ τινὸς ἐρομένου διὰ Ka εἰπεῖν] εἴπῃ τις Ka 15 ὑδρωποιοῦντος a τὸ μαχαίριον] διότι αὐτὸν μάχαιρα Ka 16 ἡ post καὶ om. Ka post ἀλλὰ add. διὰ τοῦτο a 17 ἐνταῦθα—σχολαί (18) om. I 18 εἰς αὐτὸ L post σχολαί subscr. Τέλος τοῦ πέμπτου καὶ τελευταίου Ἀριστοτέλους τῆς περὶ ζῴων γενέσεως πραγματείας a

INDICES

I INDEX VERBORUM

Verba asterisco notata desiderantur in lexicis

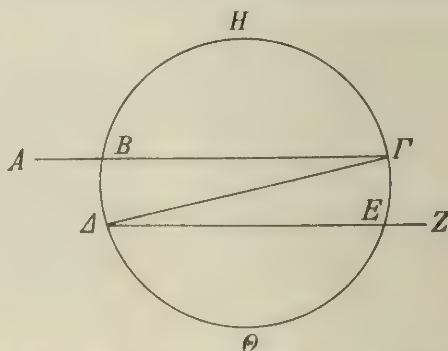
II INDEX NOMINUM

III LOCI ARISTOTELICI

ADDENDA ET CORRIGENDA.

p. 8,21 χεῖρες non delendum est, cf. p. 244,7

ad ea, quae p. 12,14—13,3 leguntur, libri hanc figuram adiciunt:



p. 219 in notis addendum est: 18 νυκταλώπεκα IKLa: legendum νυκτάλωπα.

In libros De Generatione
taria. # 15613

Joannes Philoponus.